
Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ (5322-305)



Im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen



**Planungsgemeinschaft
Landschaft
Ökologie
Naturschutz**

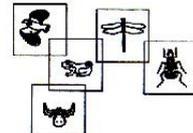
Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt

Diplom-Geographen
Finkenweg 10, 35415 Pohlheim
Im Kirchboden 9, 35423 Lich
Tel.: 06404 - 64906 oder 661932
Fax: 06404 - 668934
www.buero-ploen.de

unter Mitarbeit von:



**FACHBÜRO
FAUNISTIK
UND
ÖKOLOGIE**



Kurt Möbus
Bahnhofstraße 116e, 61267 Neu-Anspach
Tel./Fax: 06081 – 961099

Plantago
Büro für ökologische Planung und Präsentation
Dietmar Teuber
Kerkraeder Str. 11, 35394 Gießen
Tel.: 0641 – 9843923 Fax: 0641 - 9843924

Inhaltsverzeichnis

Kurzinformation zum Gebiet.....	5
1 Aufgabenstellung.....	6
2 Einführung in das Untersuchungsgebiet.....	7
2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes.....	7
Geographische Lage	7
Naturräumliche Einordnung	8
Klima	9
Entstehung des Gebietes	9
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungs-	
gebietes	10
3 FFH-Lebensraumtypen (LRT).....	11
3.1 LRT 3260 Fließgewässer mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des	
Callitricho-Batrachion.....	11
3.1.1 Vegetation	11
3.1.2 Fauna	11
3.1.3 Habitatstrukturen.....	11
3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung	12
3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen	12
3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....	12
3.1.7 Schwellenwerte	12
3.2 LRT 4030 Trockene Heiden	12
3.2.1 Vegetation und Kryptogamenflora	12
3.2.2 Fauna	15
3.2.3 Habitatstrukturen.....	17
3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung	17
3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen	17
3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....	17
3.2.7 Schwellenwerte	17
3.3 LRT 5130 Wacholderheiden	17
3.3.1 Vegetation	17
3.3.2 Fauna	18
3.3.3 Habitatstrukturen.....	20
3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung	20
3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen	20
3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....	21
3.3.7 Schwellenwerte	21
3.4 LRT (*) 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	21
3.4.1 Vegetation	22
3.4.2 Fauna	22
3.4.3 Habitatstrukturen.....	25
3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung	25
3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen	26
3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....	26
3.4.7 Schwellenwerte	26
3.5 LRT *6230 Borstgrasrasen	26
3.5.1 Vegetation	26

3.5.2	Fauna	27
3.5.3	Habitatstrukturen	29
3.5.4	Nutzung und Bewirtschaftung	29
3.5.5	Beeinträchtigungen und Störungen	29
3.5.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	29
3.5.7	Schwellenwerte	29
3.6	LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden	29
3.6.1	Vegetation	29
3.6.2	Fauna	30
3.6.3	Habitatstrukturen	30
3.6.4	Nutzung und Bewirtschaftung	30
3.6.5	Beeinträchtigungen und Störungen	30
3.6.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	30
3.6.7	Schwellenwerte	31
3.7	LRT 6431 Feuchte Hochstaudenfluren	31
3.7.1	Vegetation	31
3.7.2	Fauna	31
3.7.3	Habitatstrukturen	31
3.7.4	Nutzung und Bewirtschaftung	31
3.7.5	Beeinträchtigungen und Störungen	31
3.7.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	31
3.7.7	Schwellenwerte	31
3.8	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen	32
3.8.1	Vegetation	32
3.8.2	Fauna	32
3.8.3	Habitatstrukturen	35
3.8.4	Nutzung und Bewirtschaftung	35
3.8.5	Beeinträchtigungen und Störungen	35
3.8.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	36
3.8.7	Schwellenwerte	36
3.9	LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) / LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	36
3.10	LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald	36
3.10.1	Vegetation	36
3.10.2	Fauna	37
3.10.3	Habitatstrukturen	37
3.10.4	Nutzung und Bewirtschaftung	37
3.10.5	Beeinträchtigungen und Störungen	37
3.10.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	37
3.10.7	Schwellenwerte	37
3.11	LRT *91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern	38
3.11.1	Vegetation	38
3.11.2	Fauna	38
3.11.3	Habitatstrukturen	38
3.11.4	Nutzung und Bewirtschaftung	39
3.11.5	Beeinträchtigungen und Störungen	39
3.11.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	39
3.11.7	Schwellenwerte	39
4	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)	39
5	Biotoptypen und Kontaktbiotope	39
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	39
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	39

6	Gesamtbewertung	40
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	41
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	42
7	Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	42
7.1	Leitbilder	42
7.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	43
8	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten	47
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege	47
8.2	Entwicklungsmaßnahmen	48
9	Prognose zur Gebietsentwicklung	49
10	Offene Fragen und Anregungen	49
11	Literatur	50
12	Anhang	53
12.1	Verzeichnis der Dauerbeobachtungsflächen und Vegetationsaufnahmen	55
12.2	Exemplarische Bewertungsbögen	57
12.3	Ausdrucke der Reports der Datenbank	117
12.4	Photodokumentation	
12.5	Gesamtartenliste erfaßter Tierarten	
12.6	Kartenausdrucke	
	- Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen mit Lage der Dauerbeobachtungsflächen	
	- Karte 2: Biotoptypen und Kontaktbiotope	
	- Karte 3: Nutzungen	
	- Karte 4: Gefährdungen und Beeinträchtigungen	
	- Karte 5: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	
	- Karte 6: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten	
	- Karte 7: Übersichtskarte zur Lage der Untersuchungsgebiete	
	- Karte 8: Änderungsvorschläge zur Abgrenzung des FFH-Gebietes	

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1:	Einzelflächen des FFH-Gebietes „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ mit den vegetationskundlichen und zoologischen Probeflächen.	7
Tab. 2:	Ausgewählte Klimadaten für das Untersuchungsgebiet	9
Tab. 3:	Im Meldebogen verzeichnete Tierarten nach den Anhängen der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie.....	11
Tab. 4:	Teilgebiete mit Vorkommen des LRT 4030 (Trockene Heiden).....	12
Tab. 5:	Liste der nachgewiesenen Flechtenarten.	14
Tab. 6:	Liste der nachgewiesenen Moosarten	14
Tab. 7:	Tagfalterliste der Europäischen trockenen Heiden (LRT 4030).....	15
Tab. 8:	Heuschreckenliste der Europäischen trockenen Heiden (LRT 4030).....	16
Tab. 9:	Teilgebiete mit Vorkommen des LRT 5130 (Wacholderheiden).	17
Tab. 10:	Tagfalterliste der Wacholderheiden (LRT 5130).....	19
Tab. 11:	Heuschreckenliste der Wacholderheiden (LRT 5130)	20
Tab. 12:	Teilgebiete mit Vorkommen des LRT 6212.....	21
Tab. 13:	Tagfalterliste der Halbtrockenrasen (LRT 6212).....	23
Tab. 14:	Heuschreckenliste der Halbtrockenrasen (LRT 6212)	25
Tab. 15:	Teilgebiete mit Vorkommen des LRT *6230 (Borstgrasrasen).	26
Tab. 16:	Tagfalterliste der Borstgrasrasen (LRT *6230)	27
Tab. 17:	Heuschreckenliste der Borstgrasrasen (LRT *6230)	28
Tab. 18:	Teilgebiete mit Vorkommen des LRT 6510.....	32
Tab. 19:	Tagfalterliste der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	33
Tab. 20:	Heuschreckenliste der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	35
Tab. 21:	Kontaktbiotope und ihr Einfluss auf das FFH-Gebiet.....	39
Tab. 22:	Gegenüberstellung der Angaben des Standarddatenbogens (SDB) mit den Ergebnissen der Grunddatenerfassung (GDE).....	41
Tab. 23:	Turnus der Wiederholungsuntersuchung in den FFH-LRT.....	47
Tab. 24:	FFH-LRT und Entwicklungsmöglichkeiten	49

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Basaltmagerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz" (Nr. 5322-305)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Vogelsbergkreis
Lage:	21 Teilgebiete in den Gemeinden Schwalmtal, Grebenau, Lauterbach und Wartenberg: 1 Kalkberg bei Schwarz und Eschelbachtal 2 „Der große Diener“ südöstlich Brauerschwend 3 „Kirle“ bei Wallenrod 4 Pfingstberg südlich Wallenrod 5 Grünlandbrache am Golfplatz bei Sickendorf 6 NSG „Heidberg bei Sickendorf“ 7 Wolfersberg südwestlich Sickendorf 8 Hälsberg zwischen Heblös und Maar 9 „Grünwaldstruth“ nordwestlich Maar 10 Reuterberg, Bählerhöhe und Weinberg nördlich Maar 11 Hainig (Vogelschutzgehölz) und Bilsuppe nördlich Maar 12 Kalkberg nordöstlich Maar 13 Ossenberg nördlich Lauterbach 14 Magerrasenrest an der Jugendherberge Lauterbach 15 Kirschenallee südlich Lauterbach 16 Rinkberg nördlich Angersbach 17 Kleffertsberg nördlich Angersbach 18 Fleisch-Berg nordöstlich Angersbach 19 Birkich östlich Angersbach 20 Magerrasenrest „Hainig“ westlich Angersbach 21 „Im Ehrlich“ südöstlich Landenhausen
Größe:	374,93 ha
FFH-Lebensraumtypen:	3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis (0,12 ha): C 4030 Trockene Heiden (3,37 ha): B 5130 Wacholderheiden (1,62 ha): B, C (*)6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion) (9,56 ha): A, B, C *6230 Borstgrasrasen (0,48 ha): B, C 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden: (0,13 ha): C 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan (0,48 ha): C 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (5,15 ha): A, B, C 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (20,31 ha): B, C 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald (6,93 ha): B *91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (2,31 ha): C
FFH-Anhang II – Arten	Keine Untersuchung beauftragt
Naturraum:	D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
Höhe über NN:	260-400 m ü. NN
Geologie: nach DIEHL (1935), LAEMMLEN (1968)	- holozäne fluviatile Ablagerungen - Gehängelehme auf Basalt - saure und basische Basalte und Basalttuff - miozäne tonige Süßwasserschichten - Mittel- und Unterkeuper - Muschelkalk - Mittlerer und Oberer Buntsandstein
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Gießen
Auftragnehmer:	Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz (PLÖN) Finkenweg 10 35415 Pohlheim Fachbüro Faunistik & Ökologie Bahnhofstr. 116e 61267 Neu-Anspach
Bearbeitung:	Dirk Bönsel, Dr. Petra Schmidt & Kurt Möbus
Bearbeitungszeitraum:	Mai bis Okt. 2003 und Mai bis Okt. 2004

1 Aufgabenstellung

Als wissenschaftliche Grundlage für ein zukünftiges Monitoring und Management im FFH-Gebiet 5322-305 „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ wurde vom Regierungspräsidium in Gießen, Abteilung Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz der Auftrag zur Durchführung einer Grunddatenerfassung erteilt. Die Erarbeitung erstreckte sich über die Vegetationsperioden 2003 und 2004.

Inhalte und Gliederung des Werkes sind durch zahlreiche Anlagen zum Werkvertrag vorgegeben. Das vorliegende Gutachten orientiert sich insbesondere an der „gebietsbezogenen Leistungsfestlegung zur Durchführung der FFH-Grunddatenerfassung im Jahr 2003 (Anlage 1 des Werkvertrags) sowie am „Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Lebensraumtypen (LRT)“ (Anlage 2 des Werkvertrages). Der Erhaltungszustand der LRT wurde auch für die im Jahre 2004 untersuchten Teilgebiete noch anhand der bis 2003 gültigen Bewertungsbögen vorgenommen, um für das gesamte Gebiet ein einheitliches Bewertungsverfahren sicherzustellen.

Ergänzende zoologische Erhebungen wurden vom Fachbüro Faunistik & Ökologie (Bearbeiter Kurt Möbus) durchgeführt. Sie dienen der qualitativen Beurteilung der Lebensgemeinschaften und beschränkten sich auf die LRT 4030 (Trockene Heiden), 5130 (Wacholderheiden), (*6)212 (Submediterrane Halbtrockenrasen), *6230 Borstgrasrasen und 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), in denen stichprobenartig im Jahre 2003 auf insgesamt neun Probestflächen und 2004 auf weiteren zehn Flächen die Tiergruppen Schmetterlinge (Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen) und Heuschrecken erfasst wurden. Da die botanische und zoologische Bearbeitung parallel erfolgen musste, stand die Zuordnung einzelner der Probestflächen zu den jeweiligen FFH-LRT z. T. erst nach Abschluss der zoologischen Erfassung fest.

Die zoologischen Untersuchungen im Gelände wurden zwischen dem 1. Juni und 5. August 2003 sowie dem 28. Mai und 7. September 2004¹ durchgeführt. Die Erfassung der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen erfolgte auf den ausgewählten Probestflächen im Rahmen von jeweils drei, die der Heuschrecken von jeweils zwei Begehungen. Durch teilweise Kombination der Erhebungen war dies im Rahmen von insgesamt jeweils vier Geländedurchgängen pro Jahr und Probestfläche möglich. Lediglich die Probestfläche 2004-9 wurde schon 2003 (als Ergänzung) unvollständig begangen und 2004 nochmals bearbeitet. Die Artbestimmung erfolgte mittels Sichtbeobachtung, bei Heuschrecken auch Verhören der arttypischen Gesänge, sowie gegebenenfalls Lebendfang von einzelnen Imagines, die nach Bestimmung an Ort und Stelle wieder freigelassen wurden. Systematik und Nomenklatur bei Tag- und Dickkopffaltern richten sich mit wenigen Ausnahmen nach KRISTAL & BROCKMANN (1997), bei Widderchen nach ZUB (1996); Angaben zur Ökologie und Biologie wurden vor allem den Werken von BROCKMANN (1989), EBERT (1994), EBERT & RENNWALD (1991), HIGGINS & RILEY (1978), SNB (1987), WEIDEMANN (1986, 1988) und ZUB (1996) entnommen. Bei Heuschrecken entsprechen Systematik und Nomenklatur GRENZ & MALTEN (1997); Angaben zur Biologie und Ökologie wurden vor allem DETZEL (1998) entnommen.

Die durchgeführten Untersuchungen beinhalten als Grundlage zunächst eine flächendeckende Kartierung der im FFH-Gebiet verbreiteten Biotoptypen nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung (HB), eine flächendeckende Kartierung der im FFH-Gebiet anzutreffenden Nutzungen unter Verwendung des Nutzungsschlüssels der Hessischen Biotopkartierung (HB) sowie eine Kartierung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen, ebenfalls unter Verwendung des entsprechenden Schlüssels der HB.

Ferner wurden als Grundlage für ein späteres Monitoring und zur Beschreibung der vorkommenden FFH-Lebensraumtypen (LRT) im Jahre 2003 insgesamt 48 Vegetationsaufnahmen erstellt, von denen 40 dauerhaft mittels Magneten markiert wurden. Die Durchsicht und Bestimmung der Moos- und Flechtenarten aus den Vegetationsaufnahmen sowie die Bear-

¹ Bei der Interpretation der Ergebnisse 2004 ist zu berücksichtigen, dass infolge einer sehr langen Kalt- und Nassphase im Späthfrühling die Zahl der Tagfalter insgesamt sehr gering war.

beitung der Kryptogamenflora des LRT 4030 Trockene Heiden (siehe Abschnitt 3.2.1) erfolgte durch Herrn Dietmar Teuber.

Im abschließenden Teil des Gutachtens werden aus den Untersuchungsergebnissen und Bewertungen Erhaltungs- und Entwicklungsziele abgeleitet sowie Vorschläge für zukünftige Nutzungen, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemacht.

Der Anhang enthält eine Dokumentation aus Photos, Karten, Bewertungsbögen sowie Reports der Datenbank.

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Geographische Lage

Das FFH-Gebiet „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ umfasst 21 Einzelflächen in der näheren und weiteren Umgebung der Kreisstadt Lauterbach, die sich auf die Gemeinden Schwalmtal (Gemarkung Brauerschwend), Grebenau (Gemarkung Schwarz), Lauterbach (Gemarkung Allmenrod, Wallenrod, Sickendorf, Heblös, Maar, Wernges und Lauterbach) und Wartenberg (Gemarkung Angersbach und Landenhausen) verteilen und in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgelistet sind.

Tab. 1: Einzelflächen des FFH-Gebietes „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ mit den vegetationskundlichen und zoologischen Probeflächen.

Gebiets-Nr.	Gemarkung	Gebietbezeichnung	Größe (ha)	vegetationskundl. Probefläche	zoologische Probefläche
1	Schwarz, Wernges	Kalkberg bei Schwarz und Eschelbachtal	115,55	4,5,6,15,16, 17,18,19,20,21, 22,23,24,25,31, 34,35,46,47,48	2003-8 2003-9 2004-1 2004-2
2	Brauerschwend	Der große Diener südöstlich Brauerschwend	12,21	33	
3	Wallenrod	Kirle bei Wallenrod	5,27	38	2004-5
4	Wallenrod	Pfingstberg südlich Wallenrod	3,91	32	
5	Sickendorf	Grünlandbrache am Golfplatz bei Sickendorf	2,12		
6	Sickendorf	NSG „Heidberg bei Sickendorf“	24,78	30	2004-8
7	Allmenrod	Wolfersberg südwestlich Sickendorf	2,94		
8	Heblös, Maar	Hälsberg zwischen Heblös und Maar	50,29	1,9,10,11	2003-3 2003-4
9	Maar	Grünwaldstruth nordwestlich Maar	9,48		
10	Maar	Reuterberg, Bählerhöhe und Weinberg nördlich Maar	46,83	2,7,8,12,13	2003-5 2003-6
11	Maar	Hainig (Vogelschutzgehölz) und Bilsuppe nördlich Maar	45,24	14,39	2003-1
12	Maar	Kalkberg nordöstlich Maar	12,02	3,40	2003-2
13	Maar, Lauterbach	Ossenberg zwischen Lauterbach und Maar	10,04	36,37	2004-3 2004-4
14	Lauterbach	Magerrasenrest an der Jugendherberge nordöstlich Lauterbach	0,79		

Gebiets-Nr.	Gemarkung	Gebietbezeichnung	Größe (ha)	vegetationkundl. Probefläche	zoologische Probefläche
15	Lauterbach	Kirschenallee südlich Lauterbach	4,06		
16	Angersbach	Rinkberg nördlich Angersbach	1,87	45	2004-6
17	Angersbach	Kleffertsberg nördlich Angersbach	1,34	44	
18	Angersbach	Fleisch-Berg nordöstlich Angersbach	4,97	42,43	2004-7
19	Angersbach	Birkich östlich Angersbach	14,58	26,27,28	2004-9
20	Angersbach	Hainig westlich Angersbach	5,39	29	2003-7
21	Landenhausen	Im Ehrlich südöstlich Landenhausen	1,23	41	2004-10

Der Heidberg bei Sickendorf ist seit 1996 als Naturschutzgebiet ausgewiesen (NSG-VO StAnz. 48/1996, S. 3886). Zu dem Gebiet liegt ein Schutzwürdigkeitsgutachten vor (INGENIEURGEMEINSCHAFT UMWELT KREATIV 1994). Für den Kalkberg bei Schwarz war eine Unterschutzstellung vorgesehen, sie wurde jedoch in den letzten Jahren nicht mehr weiter verfolgt. Die Schutzwürdigkeit des Gebietes wurde ebenfalls in einem Gutachten belegt (BÖNSEL et al. 1998). Die übrigen Flächen unterliegen keinem Schutzstatus.

Das FFH-Gebiet besitzt eine Größe von 374,93 ha und erstreckt sich über Höhenlagen von 260 bis 400 m ü. NN. Es ist auf dem Messtischblätter 5222 GREBENAU, 5321 STORNDORF und 5322 LAUTERBACH topographisch erfasst.

Naturräumliche Einordnung

Durch die zum Teil starke räumliche Trennung befinden sich die 21 Einzelgebiete des FFH-Gebietes in vier unterschiedlichen Naturräumen. Das Gebiet des Kalkberges bei Schwarz mit dem östlich angrenzenden Eschelbachtal (Gebiet 1) liegt nach KLAUSING (1988) etwa zu gleichen Teilen im Ottrauer Bergland (355.0) sowie im Schlitzer Land (355.1), beides Teileinheiten des Fulda-Haune-Tafellandes (355). Hierbei handelt es sich um eine durch die Täler der Jossa, Fulda und Haune zerschnittene Buntsandsteintafel mit Höhenlagen zwischen 200 und 400 m. Eine Ausnahme bildet das deutlich über die Tafeloberfläche herausragende Basaltmassiv des Rimberges. Das Tafelland ist auf seinen Hochflächen, Rücken sowie den steileren Hängen überwiegend bewaldet, was auch auf die relativ armen Buntsandsteinböden zurückzuführen ist. Bei Jahresniederschlägen um 650 mm sind ackerbauliche Nutzflächen hauptsächlich auf den tiefgründigeren und nährstoffreicheren Böden der Talhänge (Parabraunerden und Kolluvien aus Löß- und Gehängelehm) anzutreffen. Grünlandnutzung findet sich in den größeren Flußauen wie auch auf den flacheren Talgründen der zahlreichen Seitentäler.

Die Gebietsteile in den Gemarkungen Sickendorf und Allmenrod (Gebiete 5-7) gehören zum Naturraum Östlicher Unterer Vogelsberg (350.3). Die gewaltigen Lavaergüsse der im Miozän aufgebauten Basaltmasse des Vogelsbergmassivs streichen hier langsam aus.

Die übrigen Teilflächen des FFH-Gebietes befinden sich im Großenlüder-Lauterbacher-Graben (352.2), bei dem es sich um eine von Nordwesten nach Südosten streichende geologische Verwerfungszone handelt, die im Fuldaer Becken ihre Fortführung findet. In dieser Mulde sind Formationen des Trias – der weißgraue Muschelkalk und der bunte Keuper – abgesunken und liegen statt über den Formationen des Buntsandsteins neben diesen (SCHNELL 1939). Hinzu kommen, gewissermaßen als Vorposten des westlich angrenzenden Vogelsbergmassivs, einige Basaltdurchbruchskuppen (Bilskuppe, Ossenberg, Hälsberg u.a.) Die Plateau-, Unterhang- und Becken-, bzw. Tallagen weisen zudem eine mehr oder weniger mächtige Lößlehmdecke auf.

Das BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH-Richtlinie (SSYMANK et al. 1998) sieht nur eine Zuordnung zu 69 naturräumlichen Haupteinheiten vor, die auf der naturräumlichen Gliederung von MEYNEN & SCHMIDTHÜSEN (1953-1962) und der Landschaftsgliederung des INSTITUTS FÜR ANGEWANDTE GEODÄSIE (1979) basiert. Nach dieser Einteilung liegt das unter-

suchte FFH-Gebiet vollständig in der Haupteinheit D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön.

Klima

Das Untersuchungsgebiet gehört innerhalb der Klimaregion "Südwest-Deutschland" dem Klimabezirk "Vogelsberg/Rhön" an (DEUTSCHER WETTERDIENST DER US-ZONE 1949/50), der je nach absoluter Höhenlage durch ein ausgesprochenes Mittelgebirgsklima mit hohen Niederschlägen und kühlen Temperaturen gekennzeichnet ist (DEUTSCHER WETTERDIENST IN DER US-ZONE (1949/50)). Zur Charakterisierung der Klimaverhältnisse im Untersuchungsraum wurden einige ausgewählte Klimadaten in der nachfolgenden Tabelle 2 zusammengestellt.

Tab. 2: Ausgewählte Klimadaten für das Untersuchungsgebiet

Quelle: HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & GEOLOGIE (2002): <http://atlas.umwelt.hessen.de>

Periode 1901 – 2000	
Mittlere Tagesmitteltemperatur	7,1° - 8,0°C
Mittlere Tagesmitteltemperatur im Frühling	6,1° – 8,0 °C
Mittlere Tagesmitteltemperatur im Sommer	15,1° – 17,0 °C
Mittlere Tagesmitteltemperatur im Herbst	7,1 – 9,0°C
Mittlere Tagesmitteltemperatur im Winter	-0,9 – 1°C
Mittlere Niederschlagshöhen	601 – 800 mm
Mittlere Niederschlagshöhen im Frühling	151 – 200 mm
Mittlere Niederschlagshöhen im Sommer	201 – 250 mm
Mittlere Niederschlagshöhen im Herbst	151 – 200 mm
Mittlere Niederschlagshöhen im Winter	151 – 200 mm
Periode 1951 – 2000	
Mittlere Sonnenscheindauer	1451 - 1500 h
Mittlere Sonnenscheindauer im Frühling	451 – 475 h
Mittlere Sonnenscheindauer im Sommer	576 – 600 h
Mittlere Sonnenscheindauer im Herbst	251 – 300 h
Mittlere Sonnenscheindauer im Winter	151 – 175 h

Entstehung des Gebietes

Die komplexen geologischen Ausgangsbedingungen im Übergangsbereich zwischen dem Basaltgebiet des Vogelsberges und der Osthessischen Buntsandsteintafel bilden in Zusammenhang mit den Klimaverhältnissen und der Art und Intensität der anthropogenen Bewirtschaftung die Voraussetzung für die Entstehung der vielfältigen Lebensgemeinschaften des Untersuchungsgebietes. So treten innerhalb des Großenlüder-Lauterbacher Grabens, einer tektonischen Störungszone, in der der flächenmäßig größte Anteil des FFH-Gebietes liegt, auf engstem Raum Löß, Basalte, Kalk- und Sandsteine auf und bieten einer artenreichen Fauna und Flora mit unterschiedlichsten Standortansprüchen Lebensraum.

Das heute existierende Verhältnis von Wald zu Offenland ist, von kleineren Veränderungen abgesehen, vermutlich einige Jahrhunderte alt, wie die Auswertung historischer Karten erkennen lässt. Die zwischen Sickendorf, Maar, Lauterbach, Angersbach und Landenhausen zu findenden mageren Grünlandlebensräume und Zwergstrauchheiden auf Basalt, Kalk- und Sandsteinen sind das Ergebnis einer jahrhundertelangen Nutzung dieser meist flachgründigen Kuppen und Hänge als Schaftriften, die bis in die Nachkriegsjahre des 2. Weltkrieges angedauert haben dürfte. Mit den Veränderungen der modernen Landwirtschaft in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde die Bewirtschaftung dieser Flächen zunehmend unattraktiv und viele der Magerrasen fielen brach und verbuschten oder wurden im Zuge von Gesteinsabbau stark dezimiert oder vollständig vernichtet. Als Rückzugslebensraum zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wurden sie in den 1980er und 1990er Jahren für

den Naturschutz interessant und man versuchte durch die Erarbeitung und Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Teile der Magerrasen und Heiden zu erhalten und zu entwickeln.

Die Mähwiesen im Untersuchungsgebiet entgingen weitgehend dem Schicksal des Brachfallens, jedoch erfuhren sie durch die Nutzungsintensivierung mit Vielschnitt und Düngung starke qualitative Einbußen.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die Gebietsmeldung resultiert aus Vorarbeiten des Regierungspräsidiums Gießen. Der Meldebogen charakterisiert das FFH-Gebiet als Lebensraumkomplex aus Magerrasen meist basenreicher Ausprägung, die eng verzahnt mit artenreichem Frischgrünland und Gehölzen auftreten. Als weiteren Bestandteil des FFH-Gebietes nennt der Meldebogen das Quellgebiet der Schwarza mit Grundwasseraustritten und Quellbächen. Die Schutzwürdigkeit des Gebietes wird mit dem Vorkommen magerer Flachland-Mähwiesen, subkontinentalen Schilfergrasrasen, feuchten Hochstaudenfluren inklusive Waldsäumen, artenreichen Borstgrasrasen und Kalktuffquellen begründet, die zahlreichen seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten. Zudem wird eine geowissenschaftliche Bedeutung festgestellt, da die komplizierte geologisch-petrologische Ausgangssituation kleinräumig wechselnde Standortbedingungen nach sich zieht. Als Besonderheit ist der lokal anstehende Muschelkalk zu sehen.

Als negative Flächenbelastungen mit geringer, mittlerer und hoher hoher Intensität, die innerhalb des FFH-Gebietes zum Tragen kommen, werden genannt: Mahd, Düngung, forstwirtschaftliche Nutzung, Anpflanzung nicht autochthoner Arten, Änderungen der Nutzungsart, Bauschutt- und sonstige Feststoffdeponien, Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern, Einwanderung neuer Arten sowie sonstige Umweltverschmutzungen, menschliche Eingriffe und Nutzungen.

Resultierend aus dem Lebensrauminventar und den Beeinträchtigungen werden im Meldebogen folgende Entwicklungsziele formuliert:

- Grünlandextensivierung,
- Wiedereinführung einer jährlichen Mahd auf Brachflächen,
- Regeneration von Kalkquellen und Quellgerinnen sowie
- Umwandlung von Nadelholzkulturen.

Im Meldebogen aufgeführte Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind:

- 6210 Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen
- 6230 Borstgrasrasen
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Böden und Lehmböden (Eu-Molinion)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 7220 Kalktuff-Quellen (Cratoneurion)

Die Gebietsmeldung führt zudem die in Tabelle 3 wiedergegebenen Tierarten nach den Anhängen der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie auf.

Tab. 3: Im Meldebogen verzeichnete Tierarten nach den Anhängen der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie

Vogelschutzrichtlinie	Anhang	FFH-Richtlinie	Anhang
<i>Columba oenas</i> (Hohltaube)	II/2	<i>Rana temporaria</i> (Grasfrosch)	V
<i>Corvus monedula</i> (Dohle)	II/2		
<i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht)	I	<i>Sphagnum spec.</i> (alle Torfmoosarten)	V
<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	I		
<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan)	I		
<i>Picus canus</i> (Grauspecht)	I		

Der Meldebogen führt zudem noch eine Reihe weiterer wertgebender Tier-, Pflanzen- und Moosarten an, die überwiegend auf Angaben aus dem Schutzwürdigkeitsgutachten zum geplanten NSG „Kalkberg bei Schwarz“ (BÖNSEL et al. 1998) beruhen.

3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

3.1 LRT 3260 Fließgewässer mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Der LRT 3260 spielt hinsichtlich seiner Flächenausdehnung im FFH-Gebiet nur eine sehr untergeordnete Rolle und wird lediglich durch zwei Abschnitte der Schwarza und ihrer Zuflüsse sowie durch Abschnitte des weiter südlich verlaufenden Eschelbaches im Bereich des Teilgebietes 1 (Kalkberg bei Schwarz und Eschelbachtal) repräsentiert.

3.1.1 Vegetation

Die beiden Abschnitte der Schwarza nördlich des Kalkberges bei Schwarz sind gekennzeichnet durch Bestände des Wassermooses *Fontinalis antipyretica* (Gemeines Brunnenmoos), das hier an Steinen, abgestorbenem Holz sowie anderen festen Unterlagen siedelt. Die Gesellschaft des Gemeinen Brunnenmooses (*Fontinalietum antipyreticae*) kennzeichnet mäßig schnell bis schnell fließende, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Bäche mit meist geringer Gewässerverschmutzung (DREHWALD & PREISING 1991). Der nordöstliche Abschnitt der Schwarza weist kurz vor dem Verlassen des FFH-Gebietes mit *Platyhypnidium riparioides* (Ufer-Schönschnabelmoos) noch ein weiteres Wassermoose auf.

Der Eschelbach, der am südlich des Kalkberges gelegenen Schwarzbrunnen entspringt, und auf einer Länge von ca. 4,1 km Bestandteil des FFH-Gebietes ist, beherbergt eine andersartige Moosgesellschaft. In dem von Kalkkrustierungen geprägten Bachbett siedeln Bestände des *Pellio-Cratoneuretum filicinum* (Farn-Starknervmoos-Gesellschaft), einer von *Cratoneuron filicinum* dominierten Moosgesellschaft, die um oder über der Mittelwasserlinie sowie in der Spritzwasserzone kleiner Bäche mit kalk- oder zumindest basenreichem Wasser wächst (DREHWALD & PREISING 1991). Als FFH-LRT wurde jedoch lediglich der 300 m lange westlichste Abschnitt dieses Baches eingestuft. Im weiteren Verlauf innerhalb des FFH-Gebietes ist der Bach begradigt und verfügt aufgrund des meist nur sandigen Gewässersubstrates über keine flutende Unterwasservegetation.

3.1.2 Fauna

Untersuchungen zur Fauna des LRT 3260 waren nicht beauftragt.

3.1.3 Habitatstrukturen

Bei den als FFH-LRT 3260 erfassten Fließgewässern handelt es sich ausschließlich um kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche mit einem gestreckten bis gewundenen Gewässerverlauf und turbulenten Strömungsverhältnissen mit Stromschnellen und Stillwasserzonen. Gewässersubstrate sind neben Schotter und Geröllen auch Kiese, Sande und Lehme sowie

Schlamm. Stellenweise finden sich Uferabbrüche. An bewertungsrelevanten Habitatstrukturen wurden neben der weitgehend natürlichen Gewässerdynamik mit teilweise hoher Strömungsdiversität gewässerbegleitende Röhrichte und Hochstaudenfluren festgestellt. Alle kartierten Gewässer werden zudem von Wassermoosen besiedelt.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Eine Nutzung und Bewirtschaftung des LRT findet nicht statt.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die kartierten Bachabschnitte sind nur geringfügig beeinträchtigt. So befindet sich unmittelbar angrenzend an die Schwarza eine alte und verfüllte Mülldeponie, aus deren Deponiekörper Sickerwässer austreten, die in den Bach fließen. Teilweise lassen sich im unteren Abschnitt Trittbelastungen durch die bis dicht an den Bach heran ausgeübte Beweidung feststellen. Beim Eschelbach und kleinflächig auch an der Schwarza sind vor allem die bis unmittelbar an das Bachufer heranreichenden Nadelholzforsten als Beeinträchtigung zu werten.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Aufgrund der in den meisten Fällen sehr artenarm entwickelten Wassermoosvegetation, die meist nur von einer Art aufgebaut wird, erreichen alle erfassten Bachabschnitte in der Bewertung des Arteninventars nur die Wertstufe C. Diese Wertstufe ist letztlich auch für den Erhaltungszustand zu konstatieren, da die Berücksichtigung der Ergebnisse der Gewässerstrukturgütekartierung und die Einbeziehung von Beeinträchtigungen nicht für eine Aufwertung ausreichen.

3.1.7 Schwellenwerte

Bei den von flutenden Moosen geprägten Fließgewässerabschnitten wurden als Schwellenwerte die Assoziationskennarten des Fontinalietum antipyreticae sowie des Pellio-Cratoneurum filicini herangezogen. Aufgrund der insgesamt nur spärlichen Ausstattung mit flutenden Moosen kann eine Abnahme dieser Kennarten nicht toleriert werden.

3.2 LRT 4030 Trockene Heiden

Der LRT 3040 Trockene Heiden findet sich ausschließlich in den von Formationen des Buntsandsteins geprägten Teilgebieten des Untersuchungsgebietes. Dabei handelt es sich um die in Tabelle 4 genannten Untersuchungsflächen.

Tab. 4: Teilgebiete mit Vorkommen des LRT 4030 (Trockene Heiden).

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung
16	Rinkberg nördlich Angersbach
17	Kleffertsberg nördlich Angersbach
18	Fleisch-Berg nordöstlich Angersbach
19	Birkich östlich Angersbach

3.2.1 Vegetation und Kryptogamenflora

Vegetation

Bei den angetroffenen Vegetationsbeständen handelt es sich um schwach charakterisierte Lebensgemeinschaften des Verbandes Genistion, die einem weitgefassten Vaccinio-Callunetum (Preißelbeer-Heidekraut-Gesellschaft) zugeordnet werden können und auf nährstoff-

arme, bodensaure Standorten beschränkt sind. Dominiert werden sie von niedrigwüchsigen Zwergsträuchern wie *Calluna vulgaris* (Heidekraut), *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) und deutlich seltener auch *Vaccinium vitis-idaea* (Preißelbeere). Hemikryptophytische Gräser und Kräuter treten gegenüber den Zwergsträuchern stark zurück. Neben den Verbands- und Ordnungskennarten *Calluna vulgaris* (Heidekraut) und *Lycopodium clavatum* (Keulen-Bärlapp) kennzeichnen vor allem azidophile Klassenkennarten der Nardo-Callunetea wie *Potentilla erecta* (Blutwurz), *Arnica montana* (Arnika) und *Nardus stricta* (Borstgras) die Zwergstrauchheiden des FFH-Gebietes. Zu den steten Begleitarten zählen *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele), *Agrostis capillaris* (Rot-Straußgras) und *Hieracium laevigatum* (Glattes Habichtskraut).

Kryptogamenflora (Bearbeitung D. Teuber)

Während der Geländeuntersuchungen wurden die Flechten und Moose der Daueruntersuchungsflächen erfaßt. Weiterhin erfolgte eine Begehung der Flächen, die als LRT 4030 kartiert wurden. Dort wurden die weiteren epigäischen Flechten- und Moosarten notiert. Auch einige gut ansprechbare epilithische Flechtenarten der Buntsandsteinfelsen wurden notiert.

In den gut ausgebildeten Heidebeständen finden sich zwischen den Zwergsträuchern und den offenen Bodenstellen regelmäßig die Moose *Dicranum polysetum*, *Dicranum scoparium*, *Hypnum jutlandicum*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum formosum* und *Scleropodium purum* sowie die Flechten *Cladonia arbuscula* subsp. *squarrosa*, *Cladonia furcata* subsp. *furcata*, *Cladonia gracilis*, *Cladonia portentosa* und *Cladonia uncialis* subsp. *uncialis*. Dieses sind typische Moose und Flechten von Heiden, bodensauren Magerrasen und trockenen Eichen-Hainbuchenwäldern und ähnlichen Biotoptypen, die an geeigneten Standorten in den silikatischen Mittelgebirgen regelmäßig vorkommen. In weniger gut ausgebildeten Beständen, in den stärker beeinträchtigten und degradierten Beständen sind weniger Moos- und Flechtenarten zu finden. An manchen Stellen sind nur noch *Hypnum jutlandicum* und *Pleurozium schreberi* vorhanden.

Eine sehr typische Flechtenart solcher Heiden ist *Cetraria islandica*, mit dem deutschen Namen "Isländisches Moos". Sie wurde bei den Untersuchungen nicht festgestellt. Auch SCHNELL (1939) nennt diese Flechte nicht für die Heidebestände aus der Umgebung von Lauterbach. Diese Flechte hat in Osthessen ihren Verbreitungsschwerpunkt auf der durch ein kontinental getöntes Klima geprägten Lee-Seite der Rhön, doch kommt sie hier, die niederschlagsarmen Gebiete weitgehend meidend, hauptsächlich in den höheren Lagen mit Niederschlagssummen von mehr als 600 mm vor (LANGE 1994). LANGE nennt Vorkommen dieser Flechte jedoch auch für den Naturraum Fuldaer Senke und zwar für den Meßtischblattquadranten 5423/1.

Das neophytische Moos *Campylopus introflexus*, das auch als Kaktusmoos oder Heidepest bezeichnet wird, bildet in den nordwestdeutschen Sandmagerrasen und Sandheiden inzwischen teilweise mehrere Quadratmeter große Decken und stellt daher eine erhebliche Beeinträchtigung der ursprünglichen Vegetation dar (BIERMANN & DANIELS 2001). Dieses Moos findet sich inzwischen auch in den silikatischen Mittelgebirgen an geeigneten Standorten. Dies sind beispielsweise Heiden, bodensaure Magerrasen und bodensaure Wälder. Auch im Untersuchungsgebiet wurde es am Kleffertsberg und am Rinkberg beobachtet. Hier bildet es bis etwa 1 dm² große Polster.

Weitere Flechtenarten finden sich an den größeren und kleineren Buntsandsteinen und Blöcken. Es sind epilithische, azidophile Flechten wie *Acarospora fuscata*, *Candelariella vitellina*, *Lecanora polytropa*, *Lecidea fuscoatra*, *Trapelia coarctata* und *Trapelia placodioides*. Weniger häufig jedoch auch sehr unscheinbar sind die beiden in ihrer Jugend parasitischen Flechtenarten *Buellia badia* und *Polysporina lapponica*. Erstere parasitiert auf *Lecanora polytropa*, letzere auf *Acarospora fuscata*.

In den Heidebeständen vorwiegend am Fleisch-Berg konnten trotz der nur stichprobenhaften Untersuchung mehrere gefährdete Flechtenarten nachgewiesen werden.

Tab. 5: Liste der nachgewiesenen Flechtenarten.

Die Nomenklatur folgt SCHOLZ (2000). Ein **(B)** hinter dem Artnamen weist auf einen Herbarbeleg hin.

Die Angaben zur Gefährdung wurden der Roten Liste der Flechten der Bundesrepublik Deutschland (RL D) (WIRTH & al. 1996) bzw. der Roten Liste der Flechten Hessens (RL H) (SCHÖLLER 1996) entnommen. Die Nachträge zur "Roten Liste der Flechten Hessens" (CEZANNE & al. 2002) wurden berücksichtigt.

Dauerflächenuntersuchungen und floristische Erhebungen wurden auf vier Flächen, die als LRT 4030 kartiert wurden, durchgeführt. Dies sind Birkich (B1 = Dauerfläche 26, B2 = Dauerfläche 27, B3 = Dauerfläche 28), Fleisch-Berg (F1 = Dauerfläche 42, F2 Dauerfläche 43), Kleffertsberg (K, Dauerfläche 44) und Rinkberg (R, Dauerfläche 45). Vorkommen der Flechtenarten sind in der Spalte Vorkommen jeweils mit dem entsprechendem Buchstabenkürzel angegeben.

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL H	Vorkommen
1	<i>Acarospora fuscata</i> (Nyl.) Th.Fr.	*	*	F1
2	<i>Buellia badia</i> (Fr.) A.Massal. (B)	3	3	F1
3	<i>Candelariella vitellina</i> (Hoffm.) Müll.Arg.	*	*	F1
4	<i>Cladonia arbuscula</i> (Wallr.) Flotow. ssp. <i>squarrosa</i> (Wallr.) Rouss	3	3	F1, F2, K
5	<i>Cladonia coccifera</i> (L.) Willd.	*	3	K
6	<i>Cladonia coniocraea</i> (Flörke) Sprengel	*	*	F1, R
7	<i>Cladonia fimbriata</i> (L.) Fr.	*	*	F1, F2, K, R
8	<i>Cladonia furcata</i> (Huds.) Schrader ssp. <i>furcata</i>	*	*	F1
9	<i>Cladonia ciliata</i> Stirton	*	3	B3
10	<i>Cladonia gracilis</i> (L.) Willd.	3	3	F1, F2, K
11	<i>Cladonia macilenta</i> (L.) Hoffm. ssp. <i>macilenta</i>	*	*	F1
12	<i>Cladonia macilenta</i> (L.) Hoffm. ssp. <i>floerkeana</i> (Fr.) V.Wirth	*	*	F2
13	<i>Cladonia portentosa</i> (Dufour) Coem.	3	3	F1
14	<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm. ssp. <i>chlorophaea</i> (Sommerf.) V.Wirth	*	*	R
15	<i>Cladonia uncialis</i> (L.) Weber ex Wigg. ssp. <i>uncialis</i> (B)	3	3	F1
16	<i>Lecanora polytropa</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh.	*	*	F1
17	<i>Lecidea fuscoatra</i> (L.) Ach.	*	*	F1
18	<i>Placynthiella icmalea</i> (Ach.) Coppins & P.James	*	*	F1, F2, K, R
19	<i>Placynthiella uliginosa</i> (Schrader) Coppins & P.James (B)	D	G	K
20	<i>Polysporina lapponica</i> (Ach. ex Schaerer) Degel. (B)	*	*	F1
21	<i>Trapelia coarctata</i> (Sm.) M.Choisy	*	*	F1
22	<i>Trapelia placodioides</i> Coppins & P.James	*	*	F1

Tab. 6: Liste der nachgewiesenen Moosarten

Die Nomenklatur der Moose folgt KOPERSKI & al. (2000). Die Angaben zur Gefährdung der Art in Deutschland (RL D) wurden der Roten Liste der Moose Deutschland (LUDWIG & al. 1996) entnommen. Für das Bundesland Hessen gibt es bisher keine Rote Liste der Moose sondern nur eine Florenliste, so dass hier keine Gefährdungsangaben der Moose für Hessen genannt werden können.

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	RL D	Vorkommen
1	<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	**	K, R
2	<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	**	K, R
3	<i>Dicranum polysetum</i> Sw.	*	B1, B3, F1, F2
4	<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	*	F1
5	<i>Hypnum jutlandicum</i> Holmen & E. Warncke	*	B1-3, F1, F2, K, R
6	<i>Leucobryum glaucum</i> Hedw.	V	B3
7	<i>Pleurozium schreberi</i> (Brid.) Mitt.	*	B1-3, F1, F2, K, R
8	<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	**	F1, K, R
9	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	*	F1, K
10	<i>Scleropodium purum</i> (Hedw.) Limpr.	**	F1, F2

3.2.2 Fauna

Die ergänzenden Erhebungen zur Schmetterlings- und Heuschreckenfauna wurden auf folgenden Probeflächen durchgeführt:

Probefläche 2004-6 (Untersuchungsgebiete 16, Rinkberg und 17, Kleffertsberg)

Aus einer westlichen und einer östlichen Teilfläche bestehende Probefläche an west- bzw. südwest-exponierten, steilen Hängen in schmalen Tälern östlich von Lauterbach. Der größte Teil der Hänge ist sehr stark verbuscht, nur Teilbereiche sind gepflegt und besitzen typischen Heidecharakter. Die westliche Teilfläche ist durch zahlreiche Gehölze stark strukturiert.

Probefläche 2004-7 (Untersuchungsgebiet 18, Fleisch-Berg bei Angersbach)

In südwestexponierter, großenteils steiler Hanglage befindet sich eine partiell von Wacholdern durchsetzte Zwergstrauchheide in Kontakt zu Waldrändern und Gebüsch. Kleine Teilbereiche sind extrem mager und von offenen Rohbodenflächen bestimmt.

Probefläche 2004-9 (Untersuchungsgebiet 19, Birkich bei Angersbach)

Nordexponierter, durch Schafbeweidung offen gehaltener Steilhang mit üppiger Zwergstrauchvegetation und einzelnen Bäumen am „Birkich“ bei Angersbach.

Tab. 7: Tagfalterliste der Europäischen trockenen Heiden (LRT 4030)

X = Vorkommen nachgewiesen

XX = großer Bestand

Fett = gefährdete Art

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche		
		2004-6	2004-7	2004-9
Erhaltungszustand des LRT		B	B	B
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter		X	XX
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Brauner Waldvogel	X	X	XX
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	X	X	X
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	XX	X	X
<i>Callophrys rubi</i>	Brombeer-Zipfelfalter	X	XX	X
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling	X		X
<i>Coenonympha arcania</i>	Perlgrasfalter	X	X	X
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Heu-Wiesenvögelchen	XX	XX	XX
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	XX	X	X
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	X	X	X
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	X	X	X
<i>Lycaena phleas</i>	Kleiner Feuerfalter	X	XX	XX
<i>Lycaena tityrus</i>	Schwefelvögelchen	X		
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	X	X	X
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	X	X	X
<i>Nymphalis c-album</i>	C-Falter	X	X	X
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge	X	X	X
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs	X		X
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz			X
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	X	X	X
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	X	X	X
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	XX	X	X
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	X		X
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	XX	X	X
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolb. Dickkopffalter		X	X
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolb. Dickkopffalter		X	X
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	X	X	X
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	X		X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche		
		2004-6	2004-7	2004-9
<i>Zygaena filipendula</i>	Gemeines Blutströpfchen			X
Artenzahl: insgesamt 30		24	23	28

Die Probeflächen in diesem LRT erwiesen als diejenigen mit den artenreichsten Tagfalterbeständen. Es wurde jedoch nur eine gefährdete Art (Schwefelvögelchen) festgestellt, und diese wiederum in kleinem Bestand. Bemerkenswert ist das Vorkommen des relativ seltenen und für leicht verbuschte Heiden typischen Brombeer-Zipfelfalters auf allen drei Probeflächen, davon auf einer sogar in einem großen Bestand. Diese Falterart kann als Charakterelement der Heiden im Untersuchungsgebiet angesehen werden. Weitere bemerkenswerte Arten sind Schwalbenschwanz und Mauerfuchs. Für warm-trockene Flächen ist auch der Kleine Feuerfalter sehr typisch. Das häufige Auftreten des Kaisermantels in Probefläche 2004-6 war dagegen eher durch die Waldrandlage mit Vorkommen nektarspendender Blütenpflanzen bedingt, weniger durch den LRT an sich. Auch einige weitere Arten schienen nicht in den Zwergstrauchheiden selbst, sondern nur an blütenreichen Säumen in deren Randbereichen aufzutreten.

Tab. 8: Heuschreckenliste der Europäischen trockenen Heiden (LRT 4030)

X = Vorkommen nachgewiesen
 XX = großer Bestand
Fett = gefährdete Art

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Probefläche		
		2004-6	2004-7	2004-9
Erhaltungszustand des LRT		B	B	B
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	X	X	XX
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	X	X	XX
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	X	X	XX
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügel. Beißschrecke		X	XX
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke			X
<i>Myrmelleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	X	X	
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	X	X	X
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	X	X	XX
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	X	X	
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	X	X	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewönl. Strauschschrecke	X	X	X
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherheupferd			
<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd		X	X
Artenzahl: insgesamt 13		9	11	9

Charakterelement der Heiden im Untersuchungsgebiet ist die Kurzflügelige Beißschrecke, die in zwei der drei Probeflächen vorkam, davon in einer, dem „Birkich“, im Jahre 2003 in einem sehr großen Bestand. Nach intensiven Pflegemaßnahmen, vor allem einem starken Rückschnitt des Zwergstrauch- und Gebüschaufwuchses, war der Bestand im Jahre 2004 allerdings erheblich geringer.

Typisch für schütter bewachsene Bereiche der Heiden ist der Heidegrashüpfer, der auf zwei Probeflächen gefunden wurde. Viel anspruchsvoller und auch seltener, dabei auf besonders kurzwüchsige Vegetationsbereiche mit offenen Bodenstellen beschränkt ist der Kleine Heidegrashüpfer. Im gleichen Lebensraum kommt auch die insgesamt häufiger anzutreffende Gefleckte Keulenschrecke vor.

Alle weiteren Arten sind allgemein oder in der Region häufig, weit verbreitet und an keine speziellen Lebensräume gebunden.

3.2.3 Habitatstrukturen

Wie für den Lebensraum typisch sind die stellenweise mehrschichtig aufgebauten Heideflächen des FFH-Gebietes durch Zwergstrauchreichtum gekennzeichnet. Sie weisen durch die ausgedehnten Heidebestände und örtlich auch durch den Beerstrauchreichtum ein reiches Angebot an Blüten, Samen und Früchten auf. Auf den Heideflächen finden sich lokal Ameisenhaufen, Felsblöcke und Einzelgehölze.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Bestände des LRT 4030 unterliegen allesamt einer Schaf-/Ziegenbeweidung. Im Bereich des Birkich bei Angersbach wurde im Zuge von Pflegemaßnahmen zur Zurückdrängung des aufkommenden Gehölzbestandes im Jahre 2003 zusätzlich eine Mulchmahd durchgeführt.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Als wesentliche Beeinträchtigung ist vor allem die durch langjährige Unterbeweidung bzw. Nutzungsausfall bedingte Verbrachung, Vergrasung und Verbuschung einzelner Flächen anzusehen.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Sämtliche erfassten Bestände erhalten aufgrund ihrer Arten- und Habitatausstattung die Wertstufe B (gut).

3.2.7 Schwellenwerte

Der Zwergstrauchreichtum ist ein wesentliches Indiz für die Qualität des LRT 4030 Trockene Heiden und wird daher als Schwellenwert herangezogen. Der Erhaltungszustand ist als kritisch zu betrachten, wenn der Deckungsgrad der kennzeichnenden Zwergstraucharten unter 50% absinkt und die Verbuschung mit Birken u.a. Gehölzen sowie die Vergrasung mit nitrophilen Arten wie *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele) oder *Calamagrostis epigejos* (Land-Reitgras) 50% übersteigt. Ebenso ist ein Verlust soziologischer Kennarten des Verbandes, der Ordnung und der Klasse nicht zu tolerieren. Die Anzahl dieser kennzeichnenden Pflanzenarten sollte nicht unter 4 absinken.

3.3 LRT 5130 Wacholderheiden

Juniperus-communis-Formationen, die dem LRT 5130 zuzuordnen sind, beschränken sich innerhalb des Untersuchungsgebietes auf Flächen in den Gemarkungen Maar und Landenhausen. Die einzelnen Teilgebiete mit Vorkommen dieses LRT sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Tab. 9: Teilgebiete mit Vorkommen des LRT 5130 (Wacholderheiden).

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung
11	Hainig (Vogelschutzgehölz) und Bilskuppe nordwestlich Maar
12	Kalkberg nordöstlich Maar
21	Im Ehrlich bei Landenhausen

3.3.1 Vegetation

Die Wacholderheiden des Untersuchungsgebietes liegen im Bereich von Halbtrockenrasen und *Calluna*-Heiden.

Bei den Halbtrockenrasen handelt es sich um Pflanzenbestände, die soziologisch dem Gentiano-Koelerietum pyramidatae (Enzian-Schillergrasrasen) angehören, einer typischen Phy-

tozönose der Rinder- und Schafhutungen auf kalkreichem oder kalkarmem, aber basenreichem Gestein, die zu den artenreichsten und buntesten anthropogenen Pflanzengesellschaften zählt. Die innerhalb der *Juniperus-communis*-Formationen festgestellten Halbtrockenrasen sind typisch entwickelte und hinsichtlich ihrer Kennartenausstattung gut charakterisierte Bestände des *Gentiana-Koelerietum pyramidatae*, die im Bereich des Hainig (Vogelschutzgehölz) sowie des Kalkberges auf Gesteinen des Mittelkeupers und im Bereich der Bilskuppe auf basenreichen Basalten siedeln (vgl. hierzu DIEHL 1935).

Als Assoziationskennart treten in den untersuchten Dauerflächen des FFH-Gebietes *Cirsium acaule* (Stengellose Kratzdistel) und *Gentianella ciliata* (Fransen-Enzian) auf. Letztere war zum Zeitpunkt der Dauerflächenuntersuchungen Ende Mai noch nicht erkennbar und ist daher in den Vegetationsaufnahmen nicht enthalten. Der Fransen-Enzian wurde aber bei einer Begehung Anfang September 2004 auf allen Flächen des LRT (mit Ausnahme des Kalkberges bei Maar²) nachgewiesen. Hinzu treten eine ganze Reihe von Verbandskennarten wie *Ranunculus bulbosus* (Knollen-Hahnenfuß), *Carlina vulgaris* (Gold-Distel) und *Ononis repens* (Kriechende Hauhechel) sowie mit *Festuca guestfalica* (Harter Schafschwingel), *Potentilla neumanniana* (Frühlings-Fingerkraut), *Galium verum* (Echtes Labkraut), *Koeleria pyramidata* (Pyramiden-Schillergras), *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf), *Brachypodium pinnatum* (Fieder-Zwenke), *Scabiosa columbaria* (Tauben-Skabiose) u.a. sowie zahlreiche Ordnungs- und Klassenkennarten.

Die *Juniperus-communis*-Formationen im Bereich „Ehrlich“ bei Landenhausen siedeln auf Zwergstrauchheiden. Den geologischen Untergrund bilden hier Gesteine des Buntsandsteins. Bei den angetroffenen Vegetationsbeständen handelt es sich um schwach charakterisierte Lebensgemeinschaften des Verbandes Genistion, die einem weitgefassten *Vaccinio-Callunetum* (Preißelbeer-Heidekraut-Gesellschaft) zugeordnet werden können und auf nährstoffarme, bodensaure Standorten beschränkt sind. Dominiert werden sie von niedrigwüchsigen Zwergsträuchern wie *Calluna vulgaris* (Heidekraut) und *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere). Hemikryptophytische Gräser und Kräuter treten gegenüber den Zwergsträuchern stark zurück. Neben der Ordnungskennart *Calluna vulgaris* (Heidekraut) kennzeichnen vor allem azidophile Kennarten der *Nardo-Callunetea* wie *Potentilla erecta* (Blutwurz), *Danthonia decumbens* (Dreizahn) und *Nardus stricta* (Borstgras) den sauren Typ des LRT 5130, der hier in enger Verzahnung mit dem LRT 6230 Borstgrasrasen auftritt. Zu den steten Begleitarten zählen *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele), *Agrostis capillaris* (Rot-Straußgras) und *Hieracium laevigatum* (Glattes Habichtskraut).

3.3.2 Fauna

Die ergänzenden Erhebungen zur Schmetterlings- und Heuschreckenfauna wurden auf folgenden Probeflächen durchgeführt:

Probefläche 2003-1 (Untersuchungsgebiet 11 Bilskuppe)

Teilweise verbuschter Ost- und Südosthang der Bilskuppe mit strukturreichen Magerrasen, die aber durch geringe Beweidungsintensität zum Teil verfilzt sind. Gestörte Bereiche mit nitrophilen Hochstauden sind auf frisch entbuschten Flächen sowie im Bereich von Feuerstellen entstanden.

Probefläche 2003-2 (Untersuchungsgebiet 12 Kalkberg bei Maar)

Hängiger, südwestexponierter Magerrasenkomplex im Bereich einer aufgelassenen Abbaustelle am Südwesthang des Kalkbergs bei Maar. Die Boden- und Vegetationsstruktur reicht von offenen, durch Abbau entstandenen und nahezu unbewachsenen Felspartien über lückige, niedrigwüchsige Pionierstadien bis zu stark verbuschten Stadien oder von Wacholder bestandenen Stadien von Magerrasen. Das Gelände ist zudem von mehreren Wegen zerschnitten, an deren vielfach offenen Rainen sich ebenfalls Initialstadien von Magerrasen gebildet haben.

² Nachweise des Fransen-Enzians stammen hier von BARTH (1994). Es ist zu vermuten, dass die Art auch heute noch am Kalkberg bei Maar vorkommt.

Probefläche 2004-10 (Untersuchungsgebiet 21, Im Ehrlich bei Landenhausen)

Schmale, großenteils stark verbuschte und dicht mit Wacholder bewachsene Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden im Flurteil „Ehrlich“ auf einem südostexponierten Hang westlich von Landenhausen. Durch die Waldrandnähe im Süden ist das Gebiet relativ stark beschattet.

Tab. 10: Tagfalterliste der Wacholderheiden (LRT 5130)

X = Vorkommen nachgewiesen

XX = großer Bestand

Fett = gefährdete Art

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche		
		2003-1	2003-2	2004-10
Erhaltungszustand des LRT		B	C	B
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	X		
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Brauner Waldvogel	XX	XX	X
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen			X
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling			X
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Heu-Wiesenvögelchen	X	X	X
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter			X
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter			X
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	X	X	X
<i>Leptidea reali / sinapis</i>	Tintenfleckweißling	XX	X	
<i>Lycaena phleas</i>	Kleiner Feuerfalter	X	X	X
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	X	X	X
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	X	X	X
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge	X	X	X
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs	XX	X	
<i>Ochlodes venatus</i>	Ockergelber Dickkopffalter	X	X	
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz		X	
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel			X
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	X	XX	X
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	X	X	X
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	X	X	X
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	XX	XX	X
<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Malvendickkopffalter	X		X
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolb. Dickkopffalter	X	XX	
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolb. Dickkopffalter	X	X	
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	X		X
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	X	X	
<i>Zygaena filipendula</i>	Gemeines Blutströpfchen	X	X	
<i>Zygaena viciae</i>	Klein. Fünffleckwiderchen	X	X	
Artenzahl: insgesamt 28		22	20	18

Da die Wacholderheiden im Grunde nur ein Strukturelement auf dem darunter liegenden Lebensraum - in diesem Fall Zwergstrauchheide (Probefläche 2004-10) oder Halbtrockenrasen (Probefläche 2003-1 und 2003-2) - darstellen, ist ihre Fauna kaum als eigenständig abzugrenzen und entspricht weitgehend dem des Basis-LRTs. So finden sich in den Probeflächen 2003-1 und 2003-2 die meisten Charakterarten der Magerrasen (siehe Kap. 3.5), allerdings fehlen teilweise die besonders anspruchsvollen wie der Kommafalter (*Hesperia comma*). Ebenso ist die Tagfalterfauna der Probefläche 2004-10 praktisch identisch mit der des unmittelbar benachbarten, im Gelände ein zusammenhängendes Lebensraummosaik bildenden Borstgrasrasens.

Tab. 11: Heuschreckenliste der Wacholderheiden (LRT 5130)

X = Vorkommen nachgewiesen
 XX = großer Bestand
Fett = gefährdete Art

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche		
		2003-1	2003-2	2004-10
Erhaltungszustand des LRT		B	C	B
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	XX	XX	X
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	XX	XX	X
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	XX	XX	XX
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	X		X
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille		X	
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	XX	X	X
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	X		
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnl. Strauchschrecke	X	X	X
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	X	X	
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherheupferd			X
<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd	X	X	
Artenzahl: insgesamt 13		9	8	6

Für die Heuschreckenfauna gilt das unter den Tagfaltern bereits Gesagte. Da die hier untersuchten Bestände keine wirklichen Wacholder-*Heiden*, sondern mit Ausnahme der Probefläche 10 Wacholderbestände auf Magerrasen darstellen, fehlt auch die auf den eigentlichen Heiden (LRT 4030) festgestellte Charakterart Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*). Mit Ausnahme des wärmeliebenden und auf Magergrünland beschränkten Heidegrashüpfers (*Stenobothrus lineatus*) wurden keine bemerkenswerten Arten festgestellt.

3.3.3 Habitatstrukturen

Die mehrschichtig aufgebauten Magerrasenbestände im Bereich der Wacholder-Formationen mit ihrem großen Angebot an Blüten, Samen und Früchten besiedeln überwiegend flachgründige Standorte mit stellenweise anstehendem Fels und Offenböden. Einzelbüsche in Form zahlreicher Wacholderindividuen und Ameisenhaufen bilden zudem weitere wichtige Strukturelemente. Die unterbeweideten Bestände sind als verbuscht, vergrast und verfilzt zu bezeichnen, während für die gut erhaltenen Wacholderheiden ein besonderer Artenreichtum und stellenweise auch Moosreichtum zu verzeichnen ist.

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Sämtliche erfassten Bestände des LRT 5130 unterliegen einer regelmäßigen Schafbeweidung.

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen ergeben sich vor allem durch eine in den letzten Jahren nur unzureichende Beweidung einzelner Teilflächen. Dies betrifft in besonderem Maße die Wacholderheiden im nördlichen Teil des Kalkberges bei Maar sowie im Bereich „Ehrlich“ bei Landenhausen, die durch eine zunehmende Verbuschung bzw. eine starke Vergrasung zum Ausdruck kommt. Durch die 2004 begonnene schärfere Beweidung in Verbindung mit einer teilweisen Entbuschung dürften diese Beeinträchtigung in den kommenden Jahren wesentlich gemindert werden. Im Bereich des Vogelschutzgehölzes sowie am Kalkberg bei Maar ist die Dichte an Wacholdern aktuell als viel zu hoch zu bezeichnen. Zwar wird die derzeitige Weideintensität als ausreichend angesehen, jedoch sollten hier im Zuge der Gebietspflege in den nächsten Jahren zunächst 15-20% der Gehölze entfernt werden.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Während die Bestände des LRT im Bereich von Hainig (Vogelschutzgehölz), Bilsuppe und Ehrlich aufgrund ihrer Arten- und Habitatausstattung dem Erhaltungszustand B (gut) zuzurechnen sind, gehören die eher unterbeweideten und durch Bracherscheinungen sowie eine starke Vergrasung ausgezeichneten *Juniperus-communis*-Formationen am nordexponierten Hang des Kalkberges bei Maar der Wertstufe C (mittel bis schlecht) an.

3.3.7 Schwellenwerte

Neben der Anzahl an Wacholderbüschen, die in Beständen des LRT 5130 ein Wacholderexemplar pro 100 m² nicht unterschreiten sollte, wird bei den Beständen auf Kalkhalbtrockenrasen die Ausstattung mit Assoziations- und Verbandskennarten als Schwellenwert herangezogen. Die Anzahl dieser Kennarten darf nicht unter vier absinken, damit eine eindeutige Zuordnung zur Vegetationseinheit Gentiano-Koelerietum möglich bleibt.

Bei den Wacholderheiden auf Zwergstrauchheiden wird zusätzlich der Zwergstrauchreichtum als wesentliches Indiz für die Qualität des LRT als Schwellenwert herangezogen. Der Erhaltungszustand ist als kritisch zu betrachten, wenn der Deckungsgrad der kennzeichnenden Zwergstraucharten unter 50% absinkt und die Verbuschung und Vergrasung mit nitrophilen Arten wie *Rubus* spp. (Brombeerarten) bzw. *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele) oder *Calamagrostis epigejos* (Land-Reitgras) 50% übersteigt. Ebenso ist ein Verlust soziologischer Kennarten der Assoziation und des Verbandes nicht zu tolerieren. Die Anzahl dieser kennzeichnenden Pflanzenarten sollte nicht unter 4 absinken.

3.4 LRT (*) 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen

Bestände des LRT 6212 finden sich verteilt im gesamten FFH-Gebiet. Dabei handelt es sich um anthropogen bedingte Halbkultur-Formationen, die durch Beweidung an Stelle anspruchsvoller Waldgesellschaften der Querco-Fagetea entstanden sind. Die Vorkommen liegen in den in Tabelle 12 genannten Teilgebieten.

Tab. 12: Teilgebiete mit Vorkommen des LRT 6212

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung
2	Der große Diener bei Brauerschwend
3	Kirle bei Wallenrod
4	Pfingstberg südlich Wallenrod
6	NSG „Heidberg bei Sickendorf“
7	Wolfersberg südwestlich Sickendorf
8	Hälsberg bei Heblös und Maar
9	Grünwaldstruth nordwestlich Maar
10	Reuterberg und Weinberg nordwestlich Maar
11	Bilsuppe nördlich Maar
12	Kalkberg nordöstlich Maar
13	Ossenberg
14	Magerrasenrest an der Jugendherberge nordöstlich Lauterbach
15	Kirschenallee südlich Lauterbach
20	Hainig westlich Angersbach

3.4.1 Vegetation

Vegetationskundlich lassen sich die Halbtrockenrasen des FFH-Gebietes dem Enzian-Schillergrasrasen (*Gentiano-Koelerietum pyramidatae*) zuordnen, einer typischen Pflanzengesellschaft der Rinder- und Schafnutzungen auf kalkreichem oder kalkarmem, aber basenreichem Gestein, die zu den artenreichsten und buntesten anthropogenen Phytozönosen zählt. Zu den wesentlichen Standortvoraussetzungen dieser Assoziation zählen eine extensive Beweidung, ein geringes Stickstoffangebot (aufgrund fehlender Düngung), ein hoher Besonnungsgrad und eine mehr oder minder ausgeprägte Flachgründigkeit der Standorte (BAUMGART 1990). In Abhängigkeit von den natürlichen Gegebenheiten sowie der Art und Intensität der Bewirtschaftung tritt der Enzian-Schillergrasrasen in unterschiedlichen Varianten auf. Typisch entwickelte und hinsichtlich ihrer Kennartenausstattung gut charakterisierte Bestände finden sich auf den bei Maar am Weinberg, an der Bilskuppe, am Kalkberg sowie im Bereich des Vogelschutzgehölzes anstehenden Kalkgesteinen des Keuper sowie auf den basenreichen Basalten der Bilskuppe, der Bähler Höhe und des Ossenberges. Auf den weniger basenreichen Basalten des Heidberges bei Sickendorf, des Hälsberges bei Heblos, des Hainigs westlich Angersbach sowie den Flächen an der Kirschenallee bei Lauterbach treten hingegen deutlich schlechter charakterisierte Bestände des *Gentiano-Koelerietum* auf, die zu den Borstgras-Rasen (*Nardetalia*) bzw. zu Grünlandgesellschaften der Ordnung *Arrhenatheretalia* überleiten. Sie lassen sich pflanzensoziologisch der Rotstraußgras-Subassoziation des Enzian-Schillergrasrasens (*Gentiano-Koelerietum agrostietosum*) zuordnen.

Als Assoziationskennart tritt in den untersuchten Dauerflächen des FFH-Gebietes ausschließlich *Cirsium acaule* (Stengellose Kratzdistel) auf. Eine weitere Kennart *Gentianella ciliata* (Fransen-Enzian) ist auf die Kalkmagerrasen bei Maar beschränkt und war zum Zeitpunkt der Dauerflächenuntersuchungen noch nicht erkennbar. Hinzu treten eine ganze Reihe von Verbandskennarten wie *Ranunculus bulbosus* (Knollen-Hahnenfuß), *Carlina vulgaris* (Gold-Distel) und *Ononis repens* (Kriechende Hauhechel) sowie mit *Festuca guestfalica* (Harter Schafschwingel), *Potentilla neumanniana* (Frühlings-Fingerkraut), *Galium verum* (Echtes Labkraut), *Koeleria pyramidata* (Pyramiden-Schillergras), *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf), *Brachypodium pinnatum* (Fieder-Zwenke), *Scabiosa columbaria* (Tauben-Skabiose) u.a. sowie zahlreiche Ordnungs- und Klassenkennarten. In der Rotstraußgras-Subassoziation, die überwiegend auf die Basalkuppen beschränkt ist, treten Verbandskennarten des Mesobromion hingegen stark zurück. Das *Gentiano-Koelerietum agrostietosum* ist stärker mit Azidophyten angereichert und vermittelt zu den *Helictotrichon pratensis*-reichen Magerrasen. Als lokale Trennarten gegenüber der typischen Ausbildung des Enzian-Schillergrasrasen fungieren hier in erster Linie *Agrostis capillaris* (Rotes Straußgras), *Dianthus deltoides* (Heide-Nelke), *Trisetum flavescens* (Goldhafer), *Danthonia decumbens* (Dreizahn), *Rumex acetosella* (Kleiner Ampfer) sowie die Moosarten *Pleurozium schreberi* und *Rhytidadelphus squarrosus*. Zudem erreicht *Helictotrichon pratensis* (Wiesen-Hafer) in den Beständen hohe Artmächtigkeiten.

Ca. 0,4 ha der Halbtrockenrasen am Weinberg von Maar unmittelbar oberhalb der Hütte des Skiclubs sind aufgrund ihres Reichtums an *Orchis morio* (Kleines Knabenkraut) und *Orchis mascula* (Stattliches Knabenkraut) als prioritäre Bestände des LRT 6212 einzustufen.

3.4.2 Fauna

Die ergänzenden Erhebungen zur Schmetterlings- und Heuschreckenfauna wurden auf folgenden Probeflächen durchgeführt:

Probefläche 2003-2 (Untersuchungsgebiet 12 Kalkberg bei Maar)

Hängiger, südwestexponierter Magerrasenkomplex im Bereich einer aufgelassenen Abbaustelle am Südwesthang des Kalkbergs bei Maar. Die Boden- und Vegetationsstruktur reicht von offenen, durch Abbau entstandenen und nahezu unbewachsenen Felspartien über lückige, niedrigwüchsige Pionierstadien bis zu stark verbuschten Stadien von Magerrasen. Das Gelände ist zudem von mehreren Wegen zerschnitten, an deren vielfach offenen Rainen sich ebenfalls Initialstadien von Magerrasen gebildet haben.

Probefläche 2003-5 (Untersuchungsgebiet 10 Weinberg nördlich Maar)

Teilweise verbuschte Kalkmagerrasen und Magergrünland in südost- bis ostexponierter Hanglage am Weinberg bei Maar. Offenere Teilbereiche finden sich vor allem auf der Südseite auf stellenweise steilen Wegrainen.

Probefläche 2003-7 (Untersuchungsgebiet 20 Hainig westlich Angersbach)

Magerrasenrelikte auf einer brach liegenden, stark vergrasten und verbuschten und teilweise mit Bäumen bestandenen, schwach nach Osten geneigten Hangfläche westlich von Angersbach. Der westliche Bereich wurde als Zeltlager genutzt. In diesem Bereich befinden sich aufgrund der unzureichenden Nutzung der vergangenen Jahre zur Zeit nur Entwicklungsflächen des LRT 6212.

Probefläche 2004-3 (Untersuchungsgebiet 13, Ossenberg)

Teilweise verbuschte und von Bäumen und Hecken umgrenzte Magerrasen auf dem Ossenberg.

Probefläche 2004-5 (Untersuchungsgebiet 3, Kirle bei Wallenrod)

Steinige Viehtrift am Osthang des Hügels „Kirle“ östlich von Wallenrod. Die Magerrasen sind zum Teil bereits stark eutrophiert und überwiegend hochwüchsig und vergrast.

Probefläche 2004-8 (Untersuchungsgebiet 6, Heidberg bei Sickendorf)

Plateau des Heidberges im gleichnamigen Naturschutzgebiet. Stark vergraste, saure Magerrasen mit kleinen Heideflächen, Gebüsch und zahlreichen Basaltblöcken.

Tab. 13: Tagfalterliste der Halbtrockenrasen (LRT 6212)

X = Vorkommen nachgewiesen

XX = großer Bestand

Fett = gefährdete Art

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche					
		2003-2	2003-5	2003-7	2004-3	2004-5	2004-8
Erhaltungszustand des LRT		C	C	C	C	C	C
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Brauner Waldvogel	XX	X	XX	X	X	
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen		X	X	X		
<i>Calophrys rubi</i>	Brombeer-Zipfelfalter				X		X
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling			X			
<i>Coenonympha arcania</i>	Perlgrasfalter		X	X			
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Heu-Wiesenvögelchen	X	X	XX	XX	X	XX
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht				X		
<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter						X
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter		X	X	X	X	
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter				X	X	
<i>Hesperia comma</i>	Kommalfalter	XX					
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	XX			X	X	X
<i>Leptidea reali / sinapis</i>	Tintenfleckweißling	X	X	X	X		
<i>Lycaena phleas</i>	Kleiner Feuermutterfalter	X			X		X
<i>Lycaena tityrus</i>	Schwefelvögelchen						X
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	X	XX	XX	X	X	X
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	X	XX	XX	X		X
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge	X	X				X
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs	X	X	X	X	X	
<i>Ochlodes venatus</i>	Ockergelber Dickkopffalter	X	X	X			
<i>Papilio machaon</i>	Schwabenschwanz	X		X			
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	XX	X	X	X		
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	X		X	X		
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	X		X	X		
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	XX	XX	X	XX	XX	X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche					
		2003-2	2003-5	2003-7	2004-3	2004-5	2004-8
<i>Polyommatus semiargus</i>	Violetter Waldbläuling				X		
<i>Pyrgus malvae</i>	Großer Malvendickkopffalter	X					X
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolb. Dickkopffalter	XX	XX	XX	X	X	X
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolb. Dickkopffalter	X	X	XX		X	X
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral				X		
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	X			X		
<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Blutströpfchen	X	X	X			
<i>Zygaena lonicerae</i>	Klee-Widderchen		X				
<i>Zygaena viciae</i>	Klein. Fünffleckwidderchen	X		X			
Artenzahl: insgesamt 34		22	17	20	21	10	13

Die Halbtrockenrasen im FFH-Gebiet „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ verfügen großenteils über vergleichsweise artenreiche Tagfalterbestände; auf vielen Probeflächen weisen aber niedrige Bestandsgrößen der besonders bemerkenswerten und habitattypischen Arten, z.B. die beiden Widderchen *Zygaena lonicerae* und *Z. viciae*, oder das Fehlen weiterer Charakterarten bereits deutlich auf eine defizitäre Erhaltungs- und Pflegesituation hin. Dabei ist zu berücksichtigen, dass gerade die - wie sich erst später herausstellte - vermutlich am besten erhaltenen Magerrasen nicht zu den faunistischen Untersuchungsflächen zählten. Das Teilgebiet 2004-5 verfügt nur noch über stark verarmte Bestände, und auch die ehemals besonders wertvollen, in einem Naturschutzgebiet liegenden Magerrasen des „Heidbergs“ 2004-8 sind unter faunistischen Gesichtspunkten als stark verarmt zu betrachten. Im Jahre 1994 wurden dort noch eine Reihe von z.T. stark gefährdeten Arten gefunden (z.B. Großer Perlmutterfalter *Argynnis aglaja*, Braunfleckiger Perlmutterfalter *Clossinana selene*, Wachtelweizen-Scheckenfalter *Mellicta athalia* und Kommafalter *Hesperia comma*), die 2004 nicht mehr nachgewiesen werden konnten (vgl. INGENIEURGEMEINSCHAFT UMWELT KREATIV 1994). Dagegen wurde der im Ausweisungsgutachten (BREHM 1987, zit. in INGENIEURGEMEINSCHAFT UMWELT KREATIV 1994) genannte Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), der 1994 verschollen war, 2004 wieder festgestellt.

Große Bestände von magerrasentypischen Tagfaltern wurden nur am Kalkberg bei Maar (Probefläche 2003-2) gefunden; dort ist der Mauerfuchs - besonders entlang von offenen Felsbändern - verbreitet und häufig, und der stark gefährdete Kommafalter war dort am letzten Begehungstag im Spätsommer 2003 sogar der häufigste Tagfalter. Die genannte Probefläche weist mit *Zygaena viciae* eine weitere Charakterart von Magerrasen auf und ist unter den untersuchten insgesamt die einzige mit einer noch als weitgehend intakt anzusprechenden, für den LRT typischen Tagfalterfauna. *Zygaena viciae* wurde auf insgesamt vier der fünf untersuchten Probeflächen dieses LRT gefunden und erwies sich damit als die stetigste der Charakterarten. In zwei Fällen war sie mit *Zygaena lonicerae* vergesellschaftet, einer ebenfalls vergleichsweise anspruchsvollen, wärmeliebenden Falterart. Das auf fast allen Probeflächen nachgewiesene Vorkommen des „Tintenleckweißlings“ weist, neben dem häufigen Auftreten von „gemeinen“ Arten wie dem Ochsenauge und dem Gemeinen Bläuling, auf eine Tendenz der meisten Magerrasen zur Ausbildung von Falterbeständen, wie sie eher für magere Mähwiesen charakteristisch sind, hin. Dies ist als Folge der Strukturverdichtung und Erhöhung der Wuchshöhe anzusehen und belegt die überwiegend suboptimalen bis pessimalen Zustände in diesen potenziell erheblich wertvolleren Lebensräumen.

Bei zwei stichprobenartigen Begehungen im Spätsommer 2004 in zwei weiteren, in der Tabelle 13 nicht aufgeführten Teilgebieten mit Magerrasen (Weinberg und Vogelschutzgehölz bei Maar) entstand aber der Eindruck, dass auch diese Bereiche noch über gute Bestände magerrasentypischer Arten verfügen (z.B. auch dort ein Fund von *Hesperia comma*); eine eingehendere faunistische Untersuchung dieser beiden – zoologisch möglicherweise wertvollsten – Teilflächen des FFH-Gebietes wird daher dringend empfohlen.

Tab. 14: Heuschreckenliste der Halbtrockenrasen (LRT 6212)

X = Vorkommen nachgewiesen

XX = großer Bestand

Fett = gefährdete Art

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche					
		2003-2	2003-5	2003-7	2004-3	2004-5	2004-8
Erhaltungszustand des LRT		C	C	C	C	C	C
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	XX	XX	XX	X	X	X
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	XX	XX	XX	X		X
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	XX	XX	XX	X	X	XX
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer			X			
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügel. Beißschrecke				X		
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke		X	XX	X		XX
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	X			X		
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	X	XX	XX	X	X	XX
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke		X	X			
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnl. Strauchschrecke	X	X	X	X	X	X
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heide-Grashüpfer	X					
<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd	X	X	X	X	X	X
Artenzahl: insgesamt 11		8	6	7	9	5	7

Bis auf das einzelne, offenbar nur kleine Vorkommen des Warzenbeißers auf Probefläche 2003-7 verfügt keine der untersuchten Probeflächen über Heuschreckenarten, die durch akute Gefährdung oder besondere Lebensraumsprüche als bemerkenswert anzusehen wäre. Für Magerrasen, die im Normal- oder Idealzustand mit lückiger, niedriger Vegetation in wärmebegünstigter Lage eigentlich besonders artenreiche und von Vorkommen anspruchsvoller Arten gekennzeichnete Heuschreckenbestände aufweisen, ist dies ein alarmierendes Ergebnis. Deutlicher noch als bei den Tagfaltern wird hierdurch die kritische Situation dieser Habitate indiziert. Lediglich der Heidegrashüpfer, eine wärmeliebende, aber nicht nur an Magerrasen gebundene Art, weist mit einem noch relativ verbreiteten Vorkommen auf die zumindest noch relikitär vorhandene Lebensraumeignung für Charakterarten der Magerrasen hin.

Einschränkend ist allerdings festzuhalten, dass aufgrund der extremen Witterungsverhältnisse mit langandauernder Hitze und Trockenheit die Heuschreckenbestände Anfang August 2003 - normalerweise die Haupt-Entwicklungszeit der meisten Arten und daher die günstigste Zeit für die Erfassung - nahezu erloschen waren. Das bedeutet, dass möglicherweise gerade die spät im Jahr aktiven unter den wärmeliebenden Arten nicht mehr erfasst werden konnten. Dies könnte wiederum für die insgesamt niedrigen Bestände im Jahre 2004 mit verantwortlich sein.

3.4.3 Habitatstrukturen

Die mehrschichtig aufgebauten Magerrasenbestände mit ihrem großen Angebot an Blüten, Samen und Früchten besiedeln überwiegend flachgründige Standorte mit stellenweise anstehendem Fels, Offenböden, Felsblöcken, Steinen und Gesteinsscherben. Einzelgehölze und Ameisenhaufen bilden weitere wichtige Strukturelemente. Lokal ist das Gelände auch stark reliefiert. Die unzureichend beweideten Bestände sind als verbuscht, vergrast und verfilzt zu bezeichnen, während für die gut erhaltenen Halbtrockenrasen auf Kalk ein besonderer Artenreichtum und stellenweise auch Moosreichtum zu verzeichnen ist.

3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Magerrasenbestände wurden überwiegend als Schafweide genutzt, wobei die Beweidung im Durchtrieb als erfolgt. Einige der Magerrasenflächen, wie etwa die Bestände westlich Angersbach sowie am Golfplatz bei Sickendorf blieben im Jahr 2003 bzw. 2004 völlig ohne Beweidung.

3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Auf fast allen untersuchten Flächen war im Jahr 2003 eine deutliche Unterbeweidung festzustellen, die zu Verbrachungs- (Vergrasung, Versaumung, Verfilzung) und Verbuschungsercheinungen geführt hat. Einige Halbtrockenrasen sind zudem durch Düngeeintrag von benachbarten intensiv bewirtschafteten Flächen erheblich beeinträchtigt. Nach Einführung eines neuen Schäfers im Jahr 2004 wurden die einzelnen Teilgebiete mit Magerrasenvegetation deutlich schärfer abgeweidet, so dass von einer positiven Entwicklung des LRT 6212 in den nächsten Jahren ausgegangen werden kann.

3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der Erhaltungszustand der Magerrasenbestände reicht von mittels bis schlecht (C) bis hin zu gut (B) und sehr gut (A), wobei die gut erhaltenen Halbtrockenrasen nur auf den reinen Kalkstandorten des FFH-Gebietes anzutreffen sind. Sehr gut erhaltene Bestände (Wertstufe A) sind im Untersuchungsraum derzeit nur am Weinberg bei Maar vorhanden.

3.4.7 Schwellenwerte

Bei den typischen Enzian-Schillergrasrasen auf Kalkgestein wird die Ausstattung mit Assoziations- und Verbandskennarten als Schwellenwert herangezogen. Diese Artengruppe darf nicht unter vier Arten absinken, damit eine eindeutige Zuordnung zur Vegetationseinheit Gentiano-Koelerietum (Enzian-Schillergrasrasen) möglich bleibt.

Die Magerrasenbestände der Basaltkuppen sind weniger gut charakterisiert, so dass hier als Schwellenwert auch die Anzahl an Ordnungs- und Klassenkennarten mit herangezogen werden muss. Hier sind mindestens sechs Arten erforderlich um eine Zuordnung zum LRT noch zu gewährleisten.

3.5 LRT *6230 Borstgrasrasen

Borstgrasrasen zählen zu den prioritären Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, die vom Aussterben bedroht sind und für deren Erhaltung eine besondere Verantwortung der EU-Mitgliedsstaaten besteht. Im Untersuchungsgebiet spielen sie hinsichtlich ihrer Flächenausdehnung nur eine untergeordnete Rolle. Vorkommen dieses LRT beschränken sich auf die Teilgebiete 1 und 21 (siehe Tabelle 15). Daneben gibt es noch kleinere saumartige Reste stark rudimentärer Borstgrasrasen, die aufgrund ihrer spärlichen Ausstattung mit Kennarten nicht mehr diesem LRT zugeordnet, sondern als Entwicklungsflächen eingestuft wurden.

Tab. 15: Teilgebiete mit Vorkommen des LRT *6230 (Borstgrasrasen).

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung
1	Eschelbachtal
21	Im Ehrlich bei Landenhausen

3.5.1 Vegetation

Die Borstgrasrasen des Untersuchungsgebietes lassen sich soziologisch dem Polygalo vulgaris-Nardetum strictae (Kreuzblumen-Borstgrasrasen) zuordnen, einer planar bis montan auftretenden Pflanzengesellschaft mit Verbreitungsschwerpunkt in submontanen bis montanen Regionen, die unter vorindustriellen Wirtschaftsbedingungen in den Mittelgebirgen vermutlich zu den weit verbreiteten Grünlandgesellschaften zählte (PEPPLER-LISBACH & PETERSEN 2001). Auch die Vorkommen im FFH-Gebiet dürften in historischer Zeit größeren Ausmaßes gewesen sein. So sind insbesondere im Eschelbachtal fast sämtliche nachgewiesenen Borstgrasrasen durch die Grünlandintensivierung der letzten Jahrzehnte zurückge-

drängt worden und heute nur noch als mehr oder weniger breite, meist ungenutzte Säume am Auenrand nachweisbar. Alle kartierten Bestände des LRT *6230 siedeln auf Buntsandsteinverwitterungsböden und zeichnen sich durch eine Reihe von Azidophyten aus, die zudem teilweise auch als Charakterarten fungieren.

Als Kennarten niederen Ranges (Unterverband, Verband) treten *Viola canina* (Hunds-Veilchen), *Veronica officinalis* (Gewöhnlicher Ehrenpreis), *Polygala vulgaris* (Gewöhnliche Kreuzblume) und *Danthonia decumbens* (Dreizahn) auf. Am Bestandsaufbau beteiligte Ordnungs- und Klassencharakterarten sind u.a. *Calluna vulgaris* (Heidekraut), *Carex pilulifera* (Pillen-Segge), *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele), *Lathyrus linifolius* (Berg-Platterbse) und *Nardus stricta* (Borstgras). Während die Borstgrasrasenbestände im Bereich des Teilgebietes 21 (Im Ehrlich) bei Landenhausen bereits hohe Anteile an Zwergsträuchern, insbesondere *Calluna vulgaris* (Heidekraut) aufweisen und zu den Zwergstrauchheiden überleiten, gehören die Nardeten des Eschelbachtals größtenteils zum wechselfeuchten Flügel der Gesellschaft, der durch Vorkommen von *Molinia caerulea* (Pfeifengras), *Succisa pratensis* (Teufelsabbiß), *Selinum carvifolia* (Silge) sowie weiterer Molinietalia-Arten differenziert ist. Dieser entspricht etwa der bei WEDRA (1990) erwähnten *Molinia-Nardus*-Gesellschaft bzw. dem bei PEPPLER (1992) beschriebenen „*Molinia caerulea*-Feuchtetyp“ des Polygalo-Nardetum.

3.5.2 Fauna

Die stichprobenhafte Erfassung der Schmetterlings- und Heuschreckenfauna fand auf folgenden Probeflächen statt:

Probefläche 2004-1 (Untersuchungsgebiet 1, Eschelbachtal)

Westlicher Bereich des Eschelbachtals. Untersucht wurden der relativ große, eiförmige Wiesenkomplex am Talanfang mit relativ struktur- und blütenarmen Beständen sowie ein schmaler Wiesenbereich bis etwa 500 m talabwärts. Während der große Grünlandkomplex sich nicht durch das Vorkommen von FFH-LRT auszeichnet, hebt sich der schmale Wiesenbereich durch kleine Borstgrasrasen in komplexer Verzahnung mit dem Waldrand hervor.

Probefläche 2004-10 (Untersuchungsgebiet 21, Im Ehrlich bei Landenhausen)

Schmale, großenteils stark verbuschte und dicht mit Wacholder bewachsene Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden im Flurteil „Ehrlich“ auf einem südostexponierten Hang westlich von Landenhausen. Durch die Waldrandnähe im Süden ist das Gebiet relativ stark beschattet.

Die in der Probefläche 2004-2 (Untersuchungsgebiet 1, Eschelbachtal) gelegenen, kleinflächig ausgeprägten Borstgrasrasenbestände sind so eng mit den umliegenden Mähwiesen verzahnt, dass eine Beschreibung einer spezifischen Fauna der Borstgrasrasen hier nicht möglich ist. Die Nachweise aus dieser Probefläche werden deshalb nicht diesem LRT zugeordnet sondern bei dem flächenmäßig überwiegenden LRT 6510 aufgeführt.

Tab. 16: Tagfalterliste der Borstgrasrasen (LRT *6230)

X = Vorkommen nachgewiesen
 XX = großer Bestand
Fett = gefährdete Art

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche	
		2004-1	2004-10
Erhaltungszustand des LRT		C	C
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Brauner Waldvogel	X	X
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen		X
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling		X
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Heu-Wiesenvögelchen	XX	X
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	X	X
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter		X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche	
		2004-1	2004-10
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	X	X
<i>Leptidea realis / sinapi</i>	Tintenfleckweißling		X
<i>Lycaena phleas</i>	Kleiner Feuerfalter	X	XX
Lycaena tityrus	Schwefelvögelchen	X	
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	X	X
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	X	X
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge	X	X
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	X	X
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	X	X
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	X	X
<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Malvendickkopffalter		X
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolb. Dickkopffalter	X	
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolb. Dickkopffalter	X	
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral		X
Artenzahl: insgesamt 27		14	17

Die Tagfalterfauna der Borstgrasrasen kann anhand einer partiellen Probefläche im Eschelbachtal und einer Probefläche im Ehrlich charakterisiert werden. Beide erwiesen sich als vergleichsweise arten- und individuenarm. Charakteristisch ist *Lycaena tityrus* als typischer Bewohner mageren Grünlandes in Waldrandnähe im Eschelbachtal. Im Ehrlich waren Mauerfuchs und Kleiner Feuerfalter, beide Bewohner warm-trockener Lebensräume, vergleichsweise häufig. Arten der Roten Liste wurden dort nicht angetroffen.

Tab. 17: Heuschreckenliste der Borstgrasrasen (LRT *6320)

- X = Vorkommen nachgewiesen
- XX = großer Bestand
- Fett** = gefährdete Art

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche	
		2004-1	2004-10
Erhaltungszustand		C	B
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	XX	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	X	X
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	X	X
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	XX	XX
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	X	X
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille		
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	XX	XX
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnl. Strauchschrecke	X	
Stethophyma grossus	Sumpfschrecke	X	
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherheupferd		X
Artenzahl: insgesamt 11		8	6

Die Heuschreckenfauna der Borstgrasrasen weist keine Besonderheiten auf. Der für die Region, die Höhenlage und den Lebensraum typische, aber insgesamt wenig anspruchsvolle Bunte Grashüpfer ist die dominante Art. Sehr häufig ist der Weißrandige Grashüpfer im Eschelbachtal, der ökologisch aber eher den unmittelbar benachbarten feuchten Mähwiesen zuzuordnen ist. Gleiches gilt für die dort ebenfalls angetroffene Sumpfschrecke. Auf dem stark verbuschten Borstgrasrasen im Ehrlich wurde als charakteristischer Gehölzbewohner höherer Lagen das Zwitscherheupferd beobachtet, ebenfalls keine für Magerrasen kennzeichnende Art. Alle anderen Arten sind allgemein oder zumindest regional häufig und weit verbreitet.

3.5.3 Habitatstrukturen

Die erfassten Borstgrasrasen verfügen je nach Bewirtschaftung über unterschiedliche Habitatstrukturen. Die beweideten und brachliegenden Bestände besitzen einen mehrschichtigen Aufbau und sind gekennzeichnet durch zahlreiche Ameisenhaufen. Bei den nicht mehr genutzten Borstgrasrasen kommt eine mehr oder weniger starke Vergrasung hinzu. Zusätzlich lässt sich hier örtlich ein gewisser Anteil an Beerensträuchern, insbesondere *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) beobachten. Die beweideten Borstgrasrasen bei Landenhausen verfügen über hohe Anteile an Zwergsträuchern (*Calluna vulgaris*) und vermitteln zu den Zwergstrauchheiden. Sie sind zudem von zahlreichen einzelstehenden Wacholderbüschen durchsetzt. Die ausschließlich gemähten, mehrschichtigen Bestände im Eschelbachtal sind als artenreich einzustufen und verfügen über ein großes Angebot an Blüten, Samen und Früchten.

3.5.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Der LRT *6320 unterliegt im Untersuchungsgebiet 21 (Im Ehrlich) seit 2004 einer regelmäßigen Schafbeweidung. Im Eschelbachtal (Teilgebiet 1) wird ein kleiner Teil der Borstgrasrasen gemäht. Die übrigen, meist in Waldrandlage befindlichen Bestände dieses Talzuges liegen seit Jahren brach.

3.5.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Negative Beeinträchtigungen kommen insbesondere bei den nicht mehr genutzten Borstgrasrasen zum Tragen. Hier sind häufig Verbrachungserscheinungen feststellbar, die sich in einer starken Vergrasung und einer Verbuschung der Bestände äußern. Beeinträchtigungen durch nicht standortgerechte Arten wie beispielsweise dem Auftreten einzelner Kiefern sind eher von untergeordneter Bedeutung. Im Teilgebiet 21 (Im Ehrlich) wirkt sich zudem die starke Beschattung der Fläche durch angrenzende Gehölze und Nadelholzkulturen negativ aus.

3.5.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die erfassten Borstgrasrasen befinden sich aufgrund ihrer Artenausstattung, den ermittelten Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen sowohl in einem guten (Wertstufe B) als auch in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C).

3.5.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwert dient die Anzahl der charakteristischen Arten niederen soziologischen Ranges (UV/V), die zwei nicht unterschreiten sollte.

3.6 LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden

Im Rahmen der Grunddatenerfassung konnten im untersuchten FFH-Gebiet lediglich zwei kleine Flächen des LRT 6410 nachgewiesen werden, die innerhalb des Teilgebietes 1 (Kalkberg bei Schwarz und Eschelbachtal) liegen.

3.6.1 Vegetation

Die beiden erfassten Flächen gehören pflanzensoziologisch zum Junco-Molinietum, das nach neuerer Literatur korrekterweise als ranglose *Juncus-Succisa pratensis*-Gesellschaft (Binsen-Teufelsabbiß-Wiese) bezeichnet werden sollte (BURKART et al. 2004). Dabei handelt es sich um unterschiedlich artenreiche Magerwiesen auf sehr basenarmen Feuchtböden, in denen Binsen-Arten, in unserem Falle vor allem *Juncus acutiflorus* (Spitzblütige Binse), in wechselnder Menge und Kombination eine bezeichnende Rolle spielen. Wertet man diese

als Verbandskennarten des Calthion, so ist diese Grünlandgesellschaft eher diesem Verband zuzurechnen, wenn auch wenig gut gekennzeichnet. Auf das Problem des Junco-Molinietum macht bereits OBERDORFER (1983, S. 385) aufmerksam. Nach Interpretation des Manual sind jedoch derartig zusammengesetzte Grünlandgesellschaften, die dem Junco-Molinion oder dem Juncion acutiflori zugerechnet werden können, im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung als LRT 6410 aufzunehmen (vgl. Schulungsprotokoll des HDLGN 2004, S. 11).

Im Untersuchungsgebiet besiedelt die Gesellschaft wechsellasse, humose, basen- und nährstoffarme Mineralböden. Mit 40 bzw. 47 in den beiden Dauerbeobachtungsflächen nachgewiesenen Pflanzenarten sind die Bestände des FFH-Gebietes als artenreich zu bezeichnen. Von Calthion-Feuchtwiesen grenzen sie sich positiv durch das Vorkommen der Molinion-Kennarten *Selinum carvifolia* (Silge), *Succisa pratensis* (Teufelsabbiß) und *Betonica officinalis* (Heilziest) ab. Auch *Molinia caerulea* (Pfeifengras) ist stets vertreten. In dem im Eschelbachtal aufgenommen Bestand treten mit *Nardus stricta* (Borstgras), *Polygala vulgaris* (Gewöhnliche Kreuzblume) und *Potentilla erecta* (Blutwurz) zudem Elemente der Borstgrasrasen hinzu. Aus der Gruppe der Calthion-Kennarten sind vor allem *Juncus acutiflorus* (Spitzblütige Binse) *Valeriana dioica* (Sumpf-Baldrian), *Myosotis nemorosa* (Hain-Vergißmeinnicht) und *Scirpus sylvaticus* (Wald-Simse) in unterschiedlich hohen Artmächtigkeiten regelmäßig am Bestandsaufbau beteiligt.

Noch bis vor 50 Jahren war dieser Wiesentyp in Mitteleuropa noch weit verbreitet. Aufgrund des wenigen und schlechten Futters wurde die Bewirtschaftung dieser Feuchtwiesengesellschaft jedoch zunehmend uninteressant, so dass zahlreiche Bestände brachfielen oder durch Meliorationsmaßnahmen und Düngung in Intensivgrünland umgewandelt wurden.

3.6.2 Fauna

Die in der zoologischen Probefläche 2004-2 (Untersuchungsgebiet 1, Eschelbachtal) gelegenen, kleinflächig ausgeprägten Pfeifengraswiesen sind so eng mit den umliegenden Mähwiesen verzahnt, dass eine Beschreibung einer spezifischen Fauna des LRT 6410 hier nicht möglich ist. Die Nachweise aus dieser Probefläche werden deshalb nicht diesem LRT zugeordnet sondern bei dem flächenmäßig überwiegenden LRT 6510 aufgeführt.

3.6.3 Habitatstrukturen

Die erfassten Bestände des LRT 6410 besitzen einen mehrschichtigen Bestandsaufbau und sind als artenreich zu beschreiben. Außerdem verfügen sie über ein großes Angebot an Blüten, Samen und Früchten.

3.6.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Der Bestand südwestlich des Kalkberges bei Schwarz wird nicht in jedem Jahr vollständig gemäht. Im Eschelbachtal war im Untersuchungszeitraum keine Bewirtschaftung feststellbar. Die dortige LRT-Fläche liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer Feuchtrache, die seit geraumer Zeit keiner Nutzung mehr unterliegt. Aufgrund seiner Physiognomie scheint der LRT-Bereich im Gegensatz dazu in jüngster Vergangenheit aber zumindest noch sporadisch gemäht worden zu sein.

3.6.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Während der Bestand im Eschelbachtal durch Verbrachungserscheinungen beeinträchtigt ist, war die LRT-Fläche südwestlich des Kalkberges vor allem durch Fahrspuren gestört, die während der Mahd verursacht worden sind.

3.6.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die beiden erfassten Bestände des LRT 6410 befinden sich vor allem aufgrund ihrer reduzierten Artenausstattung in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C)

3.6.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwert wird die Anzahl der kennzeichnenden Molinion-Kennarten herangezogen, deren weitere Abnahme nicht toleriert werden kann, da sonst die Zuordnung der Bestände zum LRT 6410 in Frage gestellt werden muss.

3.7 LRT 6431 Feuchte Hochstaudenfluren

Bestände des LRT 6431 siedeln ausschließlich entlang der Schwarza und ihrer Quellbäche im Teilgebiet 1 (Kalkberg bei Schwarz).

3.7.1 Vegetation

Die als LRT 6431 kartierten Hochstaudenbestände im Bereich des Kalkbergs bei Schwarz lassen sich pflanzensoziologisch als Brachestadien von Calthion-Feuchtwiesen auffassen. Neben Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), das die beiden mit Dauerflächen dokumentierten Vegetationsbestände beherrscht, ist der Gesellschaftsaufbau vor allem durch Kennarten des Verbands Calthion bzw. der Ordnung Molinietalia bestimmt, von denen mit hoher Stetigkeit *Scirpus sylvaticus* (Waldsimse), *Carex disticha* (Kamm-Segge), *Cirsium oleraceum* (Kohldistel), *Equisetum palustre* (Sumpf-Schachtelhalm) und *Achillea ptarmica* (Sumpf-Schafgarbe) auftreten. Daneben finden sich in deutlich geringeren Artmächtigkeiten zudem Nitrophyten wie *Galium aparine* (Kletten-Labkraut), *Galeopsis tetrahit* (Gewöhnlicher Hohlzahn) und *Urtica dioica* (Große Brennnessel). Alle erfassten Bestände dürften durch Nutzungswegfall aus Sumpfdotterblumen-Wiesen hervorgegangen sein.

3.7.2 Fauna

Die kleinflächigen, dem LRT 6431 zuzurechnenden Hochstaudenbestände liegen in keiner der untersuchten zoologischen Probeflächen, so dass hierzu keine faunistischen Daten vorliegen.

3.7.3 Habitatstrukturen

Bei den Feuchten Hochstaudenfluren des FFH-Gebietes handelt es sich um lineare Mädesüß-Dominanzbestände mit einem mäßig hohen Angebot an Blüten, Samen und Früchten und geringfügig aufkommenden Einzelgehölzen.

3.7.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die drei kartierten Bestände des LRT 6431 unterliegen keiner Bewirtschaftung mehr.

3.7.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Als einzige offensichtlich erkennbare Beeinträchtigung ist anzuführen, dass es sich bei den als FFH-LRT angesprochenen Hochstaudenfluren um Dominanzbestände aus vorwiegend einer Art handelt.

3.7.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Sämtliche Flächen des LRT 6431 erreichen nur den Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht).

3.7.7 Schwellenwerte

Da die feuchten Hochstaudenfluren des FFH-Gebietes pflanzensoziologisch nur schwach charakterisiert sind, wird die Anzahl der vorkommenden Feuchtezeiger als Schwellenwert herangezogen. Um einen Hinweis auf die Dauerfeuchte des Standortes geben zu können, soll die Zahl der Feuchtezeiger nicht unter acht Arten absinken.

3.8 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Magere Flachland-Mähwiesen konnten in den in Tabelle 18 aufgelisteten Teilgebieten nachgewiesen werden.

Tab. 18: Teilgebiete mit Vorkommen des LRT 6510

Gebiets-Nr.	Gebietsbezeichnung
1	Kalkberg bei Schwarz und Eschelbachtal
8	Hälsberg zwischen Heblos und Maar
10	Bählerhöhe nördlich Maar
11	Bilskuppe
13	Ossenberg zwischen Lauterbach und Maar

3.8.1 Vegetation

Pflanzensoziologisch handelt es sich um Bestände des *Arrhenatheretum elatioris* (Glatthafer-Wiese), die durch die Verbandskennarten *Arrhenatherum elatius* (Glatthafer) *Campanula patula* (Wiesen-Glockenblume) und *Galium album* (Weißes Wiesenlabkraut) charakterisiert und zudem mit einem weiten Spektrum an Ordnungs- und Klassenkennarten wie beispielsweise *Achillea millefolium* (Gewöhnliche Schafgarbe), *Helictotrichon pubescens* (Flaum-Hafer), *Trisetum flavescens* (Goldhafer), *Leucanthemum ircutianum* (Wiesen-Margerite), *Knautia arvensis* (Acker-Witwenblume) u. a. ausgestattet sind. Die Artenzahlen in den acht angelegten, 25 m² großen, Dauerbeobachtungsflächen bewegen sich zwischen 39 und 52 und sind als hoch bis sehr hoch einzustufen. Von herausragender Bedeutung sind Bestände am Hälsberg und an der Bähler Höhe, die sich dem trockenen Flügel der Gesellschaft zuordnen lassen, welcher zu den Halbtrockenrasen des Verbandes *Mesobromion erecti* vermittelt und aus dem bereits zahlreiche Vertreter wie *Bromus erectus* (Aufrechte Trespe), *Galium verum* (Echtes Labkraut), *Ranunculus bulbosus* (Knolliger Hahnenfuß), *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf), *Potentilla neumanniana* (Frühlings-Fingerkraut), *Cirsium acaule* (Stengellose Kratzdistel), *Carex caryophyllea* (Frühlings-Segge) am Gesellschaftsaufbau beteiligt sind. Weitere Magerkeitszeiger dieses Glatthaferwiesentyps sind *Briza media* (Gewöhnliches Zittergras), *Rhinanthus minor* (Kleiner Klappertopf), *Pimpinella saxifraga* (Kleine Bibernelle), *Hieracium pilosella* (Kleines Habichtskraut), *Primula veris* (Echte Schlüsselblume), *Leontodon hispidus* (Rauher Löwenzahn) sowie vereinzelt *Alchemilla glaucescens* (Bastard-Frauenmantel).

Die Bestände im Bereich des Untersuchungsgebietes 1 (Kalkberg bei Schwarz) zeichnen sich durch die Trennarten *Anemone nemorosa* (Buschwindröschen) und *Phyteuma nigrum* (Schwarze Teufelskralle) aus, die in Tieflagen fast nur in Wäldern wachsen. Hinzu kommen Wechselfeuchtezeiger wie *Selinum carvifolia* (Silge) und *Deschampsia cespitosa* (Rasen-Schmiele), die zu Gesellschaften des Molinion vermitteln sowie Säurezeiger wie *Lathyrus linifolius* (Berg-Platterbse) und *Carex pilulifera* (Pillen-Segge).

3.8.2 Fauna

Die stichprobenhafte Erfassung der Schmetterlings- und Heuschreckenfauna fand im LRT 6510 auf folgenden Probeflächen statt:

Probefläche 2003-3 (Untersuchungsgebiet 8 Hälsberg)

Schwach hängige Mähwiesen und teilweise verbuschte Rotstraußgras-Rotschwengel-Rasen am nordöstlichen Hälsberg.

Probefläche 2003-4 (Untersuchungsgebiet 8, Hälsberg)

Schmaler, schwach hängiger, im Untersuchungsjahr brach liegender Wiesenstreifen am nordostexponierten Hälsberg westlich Maar. Der untere Bereich der Probefläche besteht aus einem steilen Terrassenhang.

Probefläche 2003-6 (Untersuchungsgebiet 10, Bähler Höhe)

Ostexponierte Mähwiese in schwacher Hanglage mit einem schmalen, im Untersuchungsjahr nicht genutzten steileren Hangstreifen im Zentrum.

Probefläche 2003-8 (Untersuchungsgebiet 1, Kalkberg bei Schwarz)

Schmaler Streifen eines extensiv genutzten Wiesengeländes unmittelbar neben einem Quellbach im Bereich des Kalkbergs bei Schwarz.

Probefläche 2003-9 (Untersuchungsgebiet 1, Kalkberg bei Schwarz)

Kleines Wiesenstück in westseitiger Waldrandrandlage im Bereich des Kalkbergs bei Schwarz.

Probefläche 2004-1 (Untersuchungsgebiet 1, Eschelbachtal)

Westlicher Bereich des Eschelbachtals. Untersucht wurden der relativ große, eiförmige Wiesenkomplex am Talanfang mit relativ struktur- und blütenarmen Beständen sowie ein schmaler Wiesenbereich bis etwa 500 m talabwärts. Während der große Grünlandkomplex sich nicht durch das Vorkommen von FFH-LRT auszeichnet, hebt sich der schmale Talbereich durch kleine Bestände der LRT *6230 und 6510 hervor.

Probefläche 2004-2 (Untersuchungsgebiet 1, Eschelbachtal)

Ausgedehnter Wiesenkomplex im mittleren Bereich des Eschelbachtals. Die Wiesen sind von feuchten bis sumpfigen Teilflächen durchsetzt und im bachnahen Bereich durchweg sehr nass. Der vorkommende, kleine Borstgrasrasenbestand ist so eng mit den umliegenden Mähwiesen verzahnt, dass eine eigenständige zoologische Charakterisierung nicht möglich war.

Probefläche 2004-4 (Untersuchungsgebiet 13, Ossenberg)

Mähwiese am Südwesthang des Ossenberges, im oberen Bereich ziemlich blütenreich und mager. Die Wiese liegt in Kontakt zu den Probefläche 2004-3.

Tab. 19: Tagfalterliste der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

X = Vorkommen nachgewiesen
 XX = großer Bestand
Fett = gefährdete Art

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Probefläche							
		2003-3	2003-4	2003-6	2003-8	2003-9	2004-1	2004-2	2004-4
Erhaltungszustand des LRT		A	B	B	C	C	C	C	B
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Brauner Waldvogel	XX	XX	X	XX	X	X	X	X
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	X	X	X					
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter		X						
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel							X	
<i>Brenthis ino</i>	Feuchtwiesen-Perlmutterfalter				X	X		X	
<i>Brombeer-Zipfelfalter</i>	Calophrys rubi							X	
<i>Carterocephal. palaemon</i>	Gelbwürflicher Dickkopffalt.							X	X
<i>Coenonympha arcania</i>	Perlgrasfalter	X							
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Heu-Wiesenvögelchen	X	X	X			X	XX	XX
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht								X
<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter								X
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	X	X			X	X	XX	
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter							X	X
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	X	X			X	X	X	X
<i>Leptidea reali / sinapis</i>	Tintenfleckweißling	X							
<i>Lycaena phleas</i>	Kleiner Feuerfalter	X					X	X	X
<i>Lycaena tityrus</i>	Schwefelvögelchen						X	X	

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Probefläche							
		2003-3	2003-4	2003-6	2003-8	2003-9	2004-1	2004-2	2004-4
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	XX	XX	X	XX	XX	X	X	X
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	XX	XX	X	X	X	X		X
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge	X	X				X		
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs			X				X	X
<i>Ochlodes venatus</i>	Ockergelber Dickkopffalter	X			X	X		X	
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	X	X	X		X	X	X	X
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	X	X				X	X	X
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	X							X
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	XX			X	X		X	XX
<i>Polyommatus semiargus</i>	Violetter Waldbläuling	X		X	X				
<i>Pyrgus malvae</i>	Großer Malvendickkopffalter				X				X
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolb. Dickkopffalter	X	XX	X	X	X	X	X	X
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolb. Dickkopffalter	X	X	X	X	X		X	X
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral			X					
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter			X	X	X			
<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Blutströpfchen	X	X						
<i>Zygaena loniceræ</i>	Klee-Widderchen	X	X						
<i>Zygaena vicia</i>	Klein. Fünffleckwidd.	X	X						
Artenzahl: insgesamt 35		22	16	12	11	12	12	19	18

Die Artenzahl der Tagfalter in den Mähwiesen ist in der Gesamtheit des LRT 6510 höher als auf den Magerrasen. Die Einzelflächen sind jedoch jeweils in fast allen Fällen artenärmer. Die Mähwiesen sind somit der Lebensraumtyp mit der am wenigsten einheitlichen Tagfalterfauna. Bemerkenswert ist, dass mit dem Auftreten der beiden Widderchen *Zygaena loniceræ* und *Z. vicia*, des Dickkopffalters *Pyrgus malvae* und des Perlmutterfalters *Argynnis aglaja* typische Elemente der Magerrasenfauna auch hier noch vereinzelt vorkommen. Auch der Fund des Rundaugen-Mohrenfalters *Erebia medusa* ist ein Indiz dafür, dass zumindest partiell noch Arten auftreten, die an magere Vegetation und extensive Nutzung gebunden sind. Ursächlich dürfte dafür allerdings eher das Angebot an Nektar spendenden Blütenpflanzen - z.B. Dost (*Origanum vulgare*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) - als eine wirkliche, zur Entwicklung vitaler Populationen erforderliche Gesamt-Lebensraumsituation sein. Die betreffenden Falter sind z.T. vermutlich aus benachbarten Magerrasen zugeflogen. Somit kommt den Mähwiesen mit ihrem Blütenreichtum im Hochsommer, wenn auf Magerrasen oft bereits viele Pflanzen verdorrt sind, eine besondere, habitat-übergreifende Bedeutung für die Erhaltung von seltenen und gefährdeten Tagfalterarten zu. Besonders deutlich wird das am Ossenberg, wo mit den Probeflächen 2004-3 und 2004-4 ein Magerrasen und eine Mähwiese unmittelbar aneinander grenzen und wo die Falterfauna der Wiese besonders artenreich ist. Auch im Eschelbachtal (Probeflächen 2004-1 und 2004-2) macht sich die Tatsache, dass die Mähwiesen eingebettet in einem Verbund mit feuchten und wechselfeuchten Wiesen, Borstgrasrasen und Waldrändern liegen, positiv im Artenbestand bemerkbar. Als bodenständig in diesem LRT sind im Großteil der Flächen aber nur allgemein häufige und verbreitete Arten wie Ochsenauge, Schachbrett und Brauner Waldvogel anzusehen, die teilweise in blütenreichen, ein- bis zweischürigen Wiesen oder jungen Brachen noch in großen Beständen auftreten.

Tab. 20: Heuschreckenliste der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

X = Vorkommen nachgewiesen
 XX = großer Bestand
Fett = gefährdete Art

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Probefläche							
		2003-3	2003-4	2003-6	2003-8	2003-9	2004-1	2004-2	2004-4
Erhaltungszustand des LRT		A	B	B	C	C	C	C	B
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer				X		XX	XX	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	XX	XX	X	XX	XX	X	X	XX
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpf-Grashüpfer				X				
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	X	XX	X	XX	XX	X	X	X
<i>Metriopectera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke		X	X	X	X	X	X	X
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille							X	
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	XX	XX	XX	XX	XX	X	XX	X
<i>Pholidoptera griseocapta</i>	Gewönl. Strauchschrecke	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	X							
<i>Stethophyma grossus</i>	Sumpfschrecke						XX	X	
<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd	X	X	X	X	X			
Artenzahl: insgesamt 12		7	7	7	9	7	8	9	5

Auch die Heuschreckenfauna der einzelnen Mähwiesen-Probeflächen ist gegenüber jener der Magerrasen etwas artenärmer, obwohl die Gesamt-Artenzahl beider LRT identisch ist. Als typisch für diesen Lebensraum in den hessischen Mittelgebirgen ist das überaus große Vorkommen des Bunten Grashüpfers anzusehen, der vielfach die häufigste Heuschreckenart darstellt. Die sehr mageren Bestände in den „Gieselwiesen“ (Probefläche 2003-3) verfügen mit dem Heidegrashüpfer eine anspruchsvollere, wärmeliebende Art, die zur Heuschreckenfauna der Magerrasen vermittelt. Wirklich anspruchsvolle oder seltene Arten wurden in diesem LRT aber nicht gefunden. Das Vorkommen des bundesweit gefährdeten Sumpf-Grashüpfers im Teilgebiet 1 (Kalkberg bei Schwarz) ist bemerkenswert, aber im regionalen Rahmen noch eine durchaus verbreitete Erscheinung. Mähwiesen in ein- bis zweischüriger Nutzung zeichnen sich vor allem durch Massenbestände von allgemein häufigen Heuschrecken wie dem Nachtigall- und dem Gemeinen Grashüpfer aus.

3.8.3 Habitatstrukturen

Alle kartierten Bestände des FFH-LRT 6510 zeichnen sich durch einen mehrschichtigen Bestandsaufbau mit hohen bis teilweise sehr hohen Artenzahlen aus. Sie sind sowohl als untergrasreich wie auch als krautreich zu beschreiben und verfügen in der Regel über ein großes Angebot an Blüten, Samen und Früchten. Hin und wieder sind die Bestände lokal mit ruderalen Störzeigern durchsetzt oder es sind Obstbäume als Einzelgehölze vorhanden.

3.8.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Alle kartierten Bestände des LRT 6510 werden einer ein- bis zweischürigen Mahd unterzogen. Lediglich ein schmaler Wiesenstreifen im Teilgebiet 8 (Hälsberg nördlich Heblös) lag im Untersuchungszeitraum brach, was im Falle eines längeren Andauerns zu einer akuten Gefährdung führen kann.

3.8.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Neben offensichtlichem Düngereinfluß, der sich an erhöhten Anteilen von Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Klee-Arten (*Trifolium* spp.) oder Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) ablesen lässt, sind es Wildschäden, Randeinflüsse von außen, LRT-fremde Arten wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und kleinflächig Verbrachung und Verbuchung, die als Beeinträchtigungen gewertet werden müssen.

3.8.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die kartierten Bestände magerer Flachlandmähwiesen umfassen alle drei Erhaltungszustände (A, B, C). Die Wiesen der Wertstufen A und B weisen eine hohe bis sehr hohe Artendiversität mit einer Vielzahl wertgebenden Pflanzen auf. Zudem verfügen sie über zahlreiche bewertungsrelevante Habitatstrukturen und sind vergleichsweise geringen Beeinträchtigungen und Störungen ausgesetzt. Die Flächen in mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand sind demgegenüber bereits deutlich an Arten verarmt und in höherem Maße beeinträchtigt.

3.8.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwert zur Beurteilung von positiven und negativen Veränderungen fungiert die Anzahl der festgestellten Magerkeitszeiger, die einen festgelegten Wert möglichst nicht unterschreiten sollte. Die genaue Anzahl der Magerkeitszeiger, die eingesetzt wird, variiert von Dauerfläche zu Dauerfläche in Abhängigkeit von der aktuellen Artenausstattung mit Magerkeitszeigern.

3.9 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) / LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Die Untersuchung der Buchenwald-Lebensraumtypen war nicht beauftragt. Die Abgrenzung und Bewertung der LRT erfolgte durch den Landesbetrieb Hessen-Forst auf der Grundlage von Forsteinrichtungsdaten. Änderungen der von Hessen-Forst gelieferten Daten sind nur in wenigen begründeten Ausnahmefällen zulässig. Im untersuchten FFH-Gebiet kommen neben Beständen des Waldmeister-Buchenwaldes (Asperulo-Fagetum) auch kleinflächig Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) vor, die aber im Datensatz von Hessen-Forst nicht enthalten sind. Diese Diskrepanz zwischen den von Hessen-Forst gelieferten Daten und den eigenen Erhebungen im Rahmen der flächendeckenden Biotoptypenkartierung werden bei einem Vergleich der LRT-Karte (Karte 1) mit der Karte der Biotoptypen (Karte 2) sichtbar. Zudem sind weitere Bestände des LRT 9130 im FFH-Gebiet vorhanden, die aufgrund der abteilungsweisen Auswertung durch Hessen-Forst nicht berücksichtigt wurden.

3.10 LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald

Dem LRT 9150 zuzuordnende Waldbestände beschränken sich auf den Kalkberg bei Schwarz (Teilgebiet 1).

3.10.1 Vegetation

Pflanzensoziologisch gehören die Buchenwälder am Kalkberg bei Schwarz zum Carici-Fagetum (Seggen-Buchenwald). Die Assoziation zählt zu den selteneren Buchenwaldgesellschaften Hessens und besiedelt nach BOHN (1996) vorwiegend "sonnseitige Hänge, ferner flachgründige Rücken und Kuppen in Muschelkalk- und Zechsteingebieten", die großflächig in Nord- und Osthessen sowie kleinflächig im Schlüchternen Raum anzutreffen sind. Im Untersuchungsgebiet ist vor allem das isolierte Auftreten von Gesteinen des Muschelkalkes für die Ausbildung der Pflanzengesellschaft, auf die bereits BOHN (1981) aufmerksam macht, verantwortlich. Bestände des Carici-Fagetum siedeln auf dem Kalkbergkamm und den angrenzenden Hängen. Ferner findet sich die Assoziation an der Nordostspitze des Webersberges, wo sie aufgrund des kleinflächig wechselnden geologischen Untergrundes sogar mit dem azidophilen Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) eng vergesellschaftet auftritt. Bei den Wuchsorten handelt es sich um Rendzinen und Braunerde-Rendzinen auf Muschelkalkzersatz mit eingeschränkter Wasserversorgung, die Grenzstandorte der Buche bilden. Die große Zahl von Differentialarten dokumentiert die Eigenständigkeit dieser Waldgesellschaft. Neben den Charakterarten *Cephalanthera rubra* (Rotes Waldvögelein), *Cepha-*

Ianthera damasonium (Weißes Waldvögelein), *Neottia nidus-avis* (Nestwurz) und *Carex digitata* (Finger-Segge) sind vor allem trockenheitsertragende Magerkeitszeiger wie *Convallaria majalis* (Maiglöckchen) und *Hieracium murorum* (Wald-Habichtskraut) sowie Zeiger für etwas höheren Lichtgenuß wie *Taraxacum sectio Ruderalia* (Wiesen-Löwenzahn) bezeichnend. Als weitere lokale Trennarten fungieren u.a. *Carex flacca* (Blau-Segge), *Carex montana* (Berg-Segge), *Melica nutans* (Nickendes Perlgras) und *Campanula trachelium* (Nesselblättrige Glockenblume). Anspruchsvollere Arten treten hingegen stark zurück oder fehlen ganz. Eine Reihe von genügsamen Kalkzeigern wie z.B. *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Mercurialis perennis* (Wald-Bingelkraut) oder *Lathyrus vernus* (Frühlings-Platterbse) sind mehr oder weniger stet vorhanden und stellen die Verbindung zu anderen Kalkbuchenwäldern wie dem Hordelymo-Fagetum lathyretosum her.

Entgegen dem typischen Erscheinungsbild des Carici-Fagetum, dessen Baumschicht von schlechtwüchsigen Buchen geprägt wird, die von einer Reihe weiterer Baumarten wie *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Sorbus torminalis* (Elsbeere) oder *Taxus baccata* (Eibe) begleitet werden, sind die Bestände im FFH-Gebiet durchaus als gut wüchsig zu bezeichnen. Von den genannten Begleitbaumarten ist lediglich die Elsbeere am Aufbau der Baumschicht beteiligt, der Feld-Ahorn tritt nur als Jungpflanze in der Krautschicht auf. Dies unterstreicht die vermittelnde Stellung des Carici-Fagetum zum Hordelymo-Fagetum und mag mit den lokalklimatischen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet zusammenhängen.

3.10.2 Fauna

Untersuchungen zur Fauna des LRT 9150 waren nicht beauftragt.

3.10.3 Habitatstrukturen

Bei den Kalkbuchenwäldern am Kalkberg bei Schwarz handelt es sich um meist einschichtig, selten zweischichtig aufgebaute Buchen-Reinbestände in der Optimalphase. Krummschäftigkeit sowie ein mäßiger Totholzanteil ist nur in Teilbereichen festzustellen. Es handelt sich ausschließlich um liegendes Totholz von unterschiedlicher Stärke. Die Naturverjüngung der Hauptbestandsbildner ist lokal recht stark ausgeprägt. Vereinzelt werden die Buchen von Efeu berankt. Die Wuchsorte sind flachgründig und zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Kalkscherben aus.

3.10.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Alle kartierten Bestände des LRT 9150 unterliegen einer forstwirtschaftlichen Nutzung mit langen bis sehr langen Umtriebszeiten, in denen man die Baumarten hinsichtlich ihrer Wuchsleistung weitgehend auswachsen lässt und nur einzelstammweise Bäume entnimmt.

3.10.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen sind nur in Form von LRT-fremden Baumarten zu vermerken, die vereinzelt in die Buchenwaldbestände eingestreut sind.

3.10.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Aufgrund ihres typischen und gut ausgeprägten Arteninventars sowie der zu vernachlässigenden Beeinträchtigungen erreichen die Kalkbuchenwälder trotz nur sehr geringwertiger Struktur- und Habitatmerkmale den Erhaltungszustand B (gut).

3.10.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwert hinsichtlich einer möglichen Veränderung der Kalk-Buchenwälder werden die Assoziationskennarten herangezogen. Hier sollten mindestens zwei Arten für eine eindeutige Zuordnung zum Carici-Fagetum vorhanden sein.

3.11 LRT *91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern

Drei flächig ausgebildete Erlenauwälder befinden sich im Bereich der Schwarza und ihrer Zuflüsse innerhalb des Untersuchungsgebietes 1 (Kalkberg bei Schwarz), wo sie auf sickernassen Standorten im unmittelbaren Umfeld der Fließgewässer siedeln.

Zudem wird die Schwarza und ihre Zuflüsse sowie der Eschelbach abschnittsweise von mehr oder minder geschlossenen Ufergehölzsäumen aus Erlen begleitet, die als Pionierstadien bzw. Fragmente des LRT *91E0 aufzufassen und gemäß SSYMANK et al. (1998) ebenfalls diesem Lebensraumtyp zuzurechnen sind. Diese linearen und hinsichtlich ihrer Artenausstattung nur rudimentär entwickelten Gehölzbestände erreichen im Rahmen der LRT-Bewertung durchweg den Erhaltungszustand C.

3.11.1 Vegetation

Die als LRT *91E0 erfassten Auwaldbestände befinden sich nördlich, nordöstlich und westlich des Kalkberges, wo sie auf sickernassen, anmoorigen Standorten in unmittelbarer Nähe zur Schwarza sowie im Umfeld einer ihrer zufließenden Quellbäche siedeln. Zumindest der unmittelbar an die ehemalige Müllkippe am Kalkberg angrenzende Auwald dürfte nach Beschreibungen von BOHN (1996) erst innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte durch Sukzession aus Feuchtwiesenbrachen hervorgegangen sein. Da die Artenzusammensetzung der Erlenwälder derjenigen bei OBERDORFER (1992) beschriebenen *Caltha-palustris-Alnus-glutinosa*-Gesellschaft (Sumpfdotterblumen-Erlenwald) ähnelt, findet auch im Rahmen des vorliegenden Gutachtens dieser Namen Verwendung. OBERDORFER stellt die Gesellschaft zu den Bruchwäldern der Klasse Alnetea glutinosae, wobei er zugleich aber auf ihre Übergangstellung zwischen den Verbänden Alnion glutinosae und Alno-Ulmion hinweist. Da die Erlenwälder des Untersuchungsgebietes durch zahlreiche Kennarten des Alno-Ulmion wie *Carex remota* (Winkel-Segge), *Festuca gigantea* (Riesen-Schwingel), *Rumex sanguineus* (Blutroter Amper) und *Stachys sylvatica* (Wald-Ziest) charakterisiert sind, wird dieser synsystematischen Zuordnung nicht gefolgt und die Bestände zum Alno-Ulmion gestellt. Zu den bezeichnenden Begleitarten zählen u.a. *Caltha palustris* (Sumpfdotterblume), *Filipendula ulmaria* (Mädesüß), *Scirpus sylvaticus* (Waldsimse), *Crepis paludosa* (Sumpf-Pippau), *Deschampsia cespitosa* (Rasen-Schmiele) und *Lysimachia vulgaris* (Gewöhnlicher Gilbweiderich). Daneben treten mit *Anemone nemorosa* (Buschwindröschen), *Corylus avellana* (Hasel), *Scrophularia nodosa* (Knotige Braunwurz) und *Hordelymus europaeus* (Wald-Gerste) noch einige Ordnungs- und Klassenkennarten der Fagetalia und Querco-Fagetea auf. Mit *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Galeopsis tetrahit* (Gewöhnlicher Hohlzahn) und *Aegopodium podagraria* (Giersch) sind zudem eine Reihe von Nitrophyten am Bestandsaufbau beteiligt, die mitunter in den trockeneren Randbereichen der Auwaldbestände hohe Artmächtigkeiten erreichen können.

3.11.2 Fauna

Untersuchungen zur Fauna des LRT *91E0 waren nicht beauftragt.

3.11.3 Habitatstrukturen

Die derzeit ungenutzten ein- bis seltener zweischichtigen Erlen-Reinbestände befinden sich in der Optimalphase und weisen nahezu durchgängig hohe Anteile an Stockausschlägen auf, die die historische Brennholznutzung der bachbegleitenden Bestände widerspiegeln. Sie besitzen eine stark entwickelte Krautschicht und werden häufig von nitrophilen Säumen beleitet. Vereinzelt finden sich Gelände- bzw. Flutmulden und quellige Bereiche im Bestand. Der Totholzanteil ist nur gering und beschränkt sich auf liegendes Totholz mit geringen Durchmessern. Vereinzelt sind kleine Baumhöhlen zu finden.

3.11.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Eine forstwirtschaftliche Nutzung der Auwaldbestände findet derzeit nicht statt.

3.11.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen und Störungen sind in den Auwaldbeständen praktisch nicht festzustellen. Sie beschränken sich auf lokale Müllablagerungen bzw. Ablagerung von organischem Material sowie auf schädliche Umfeldnutzungen.

3.11.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Aufgrund einer nur geringwertigen Arten- und Strukturausstattung der Auwaldbestände ist deren Erhaltungszustand nur mit der Wertstufe mittel bis schlecht (C) zu beschreiben.

3.11.7 Schwellenwerte

Zur Bildung eines Schwellenwertes wird die Anzahl der Verbandskennarten des Alno-Ulmion herangezogen. Sie soll nicht unter drei Arten aus dieser Gruppe absinken.

4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

Spezielle Untersuchungen zu Arten der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie waren nicht beauftragt.

5 Biotoptypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

Im FFH-Gebiet „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ sind folgende bemerkenswerte, aber nicht FFH-relevante Biotoptypen erwähnenswert:

- magere Rotstraußgras-Rotschwengel- und verwandte Arrhenatheretalia-Gesellschaften, die ausschließlich einer Beweidung unterliegen (Hälsberg zwischen Heblös und Maar, Vogelschutzgehölz bei Maar).
- Calthion-Feuchtwiesen und -brachen (Kalkberg bei Schwarz und Eschelbachtal)
- Kleinflächige bodensaure Eichenwälder auf Buntsandstein (Birkich)

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Die entlang des FFH-Gebietes auftretenden Kontaktbiotope sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt:

Tab. 21: Kontaktbiotope und ihr Einfluss auf das FFH-Gebiet (sortiert nach ihren prozentualen Flächenanteilen)

HB-Code	Biotoptyp nach HB	Länge (km)	Anteil (%)	Einfluss
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	13,28	24,48	0
01.220	Sonstige Nadelwälder	12,45	22,95	–
11.140	Intensiväcker	11,52	21,24	–
14.520	Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)	2,78	5,12	0
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	2,51	4,63	+0
01.300	Mischwälder	2,30	4,24	–

HB-Code	Biotoptyp nach HB	Länge (km)	Anteil (%)	Einfluss
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	2,10	3,87	+0
14.510	Straße (inkl. Nebenanlagen)	1,58	2,92	-
06.300	Übrige Grünlandbestände	1,04	1,92	0
14.540	Parkplatz	0,62	1,15	0
12.100	Nutzgarten/Bauerngarten	0,57	1,05	0
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte	0,55	1,02	+
14.300	Freizeitanlagen	0,46	0,85	0,-
14.530	Unbefestigter Weg	0,44	0,82	0
14.800	Steinbruch, Abbaustätten	0,44	0,82	-
01.400	Schlagfluren und Vorwald	0,33	0,61	+0
03.000	Streuobst	0,26	0,47	0
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	0,23	0,43	+
14.420	Landwirtschaftl. Hof- und Gebäudeflächen, einzelnstehendes Wohnhaus, Wochenendhaus	0,11	0,21	0
01.181	Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht einheimischen Arten	0,09	0,17	-
14.580	Lagerplatz	0,09	0,17	-
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	0,08	0,15	+
13.000	Friedhöfe, Parks und Sportanlagen	0,07	0,13	0
14.400	Einzelgebäude	0,06	0,11	0
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	0,06	0,10	+0
01.173	Bachauenwälder	0,04	0,08	+
14.460	Kleingebäude (Feldscheune, Viehunterstand, Bienenstöcke usw.)	0,04	0,07	0
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	0,03	0,06	+
02.300	Gebietsfremde Gehölze	0,03	0,05	-
14.100	Siedlungsfläche	0,02	0,05	-
02.500	Baumreihen und Alleen	0,01	0,02	0
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	0,01	0,02	+
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	0,01	0,02	0
Länge der Kontaktbiotope mit neutralem (0) Einfluss		20,70	38,15	
Länge der Kontaktbiotope mit negativem (-) Einfluss		28,66	52,83	
Länge der Kontaktbiotope mit positivem (+) Einfluss		4,89	9,02	

Die mit Abstand größten Gesamtlängen nehmen dabei intensiv genutztes Grünland, Nadelwälder und Intensiväcker ein.

6 Gesamtbewertung

Das Spektrum der FFH-relevanten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ umfasst die LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation), 4030 (Trockene Heiden), 5130 (Wacholderheiden), (*)6212 (Submediterrane Halbtrockenrasen), *6230 (Borstgrasrasen), 6410 (Pfeifengraswiesen), 6431 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald), 9130 (Waldmeister-Buchenwald), 9150 (Orchideen-Kalk-Buchenwald) und *91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*), die zusammen circa 13,5 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes einnehmen.

Der Erhaltungszustand der nachgewiesenen LRT bewegt sich überwiegend zwischen gut und mittel bis schlecht. Die Wertstufe A (= hervorragend) wurde im Untersuchungsgebiet nur für den Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachlandmähwiese) auf wenigen Teilflächen erreicht.

Für die Erhaltung der **LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation**, **6410 Pfeifengraswiesen** und **6431 Feuchte Hochstaudenfluren** spielt das FFH-Gebiet, bezogen auf den Naturraum und das Bundesland Hessen, insgesamt nur eine zu vernachlässigende Rolle, zumal die Lebensraumtypen nur sehr geringe Flächenanteile einnehmen und sich aktuell nur in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand befinden. Auch für die Erhaltung des prioritären **LRT 91E0 Erlen- und Eschenauwälder** ist insgesamt nur von einer geringen Bedeutung auszugehen, da es sich um kleinflächige Bestände mit nur mäßiger Arten- und Strukturausstattung handelt.

Für die **Orchideen-Kalk-Buchenwälder (LRT 9150)**, die **Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)**, die **Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)**, die **Wacholderheiden (LRT 5130)**, die **Submediterranen Halbtrockenrasen (LRT 6212)** und die **Trockenen Europäischen Heiden (LRT 4030)** hingegen dürfte das FFH-Gebiet zumindest bezogen auf den Naturraum eine größere Bedeutung besitzen, da insbesondere die Kalkvorkommen eine regionale Besonderheit darstellen und extensiv genutzte, magere und artenreich ausgebildete Lebensräume in diesem Bereich stark in ihrer Verbreitung abgenommen haben. Bezogen auf das Bundesland Hessen ist jedoch auch für diese Lebensraumtypen nur von einer mittleren bis geringen Bedeutung auszugehen.

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Tab. 22: Gegenüberstellung der Angaben des Standarddatenbogens (SDB) mit den Ergebnissen der Grunddatenerfassung (GDE).

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep.	rel. Gr.			Erh.- Zust.	Ges.Wert			Quelle	Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
3260	Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation	0	0	C	1	1	1	C	C	C	C	SDB GDE	– 2004
4030	Trockene Heiden	3	1	B	3	1	1	B	B	C	C	SDB GDE	– 2004
5130	Wacholderheiden	2	0	B	1	1	1	B	B	C	C	GDE	2004
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	6	2	C	1	1		B	B	B	C	SDB GDE	1999 2004
6230	Borstgrasrasen	1	0	C	1	1		B	C	C	C	SDB GDE	1999 2004
6410	Pfeifengraswiesen	1	0	C	1	1		B	C	C	C	SDB GDE	1999 2004
6431	Feuchte Hochstaudenfluren	2	1	D	1	1		B	C	C	C	SDB GDE	1999 2004
6510	Magere Flachlandmähwiesen	16	6	C	–	–	–	B	C	C	C	SDB GDE	1999 2004
7220	Kalktuffquellen	0	0	B	4	4	1	B	A	B	C	SDB GDE	1999 2004
9130	Waldmeister-Buchenwald	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	GDE	– 2004
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	GDE	– 2004
*91E0	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaun an Fließgewässern	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	GDE	– 2004

Da nur sehr eingeschränkte LRT-bezogene faunistische Erhebungen im Rahmen der Untersuchungen beauftragt waren, sind Aussagen über aktuelle Vorkommen der im Meldebogen aufgeführten Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie zusätzlich genannter wertgebender Arten

nicht möglich. Anhang-II-Arten werden im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet nicht genannt.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Im Rahmen der Meldung der 4. Tranche möglicher FFH-Gebiete wurde die Abgrenzung des FFH-Gebietes „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ völlig neu überarbeitet. Es wurden zahlreiche weitere Landschaftsteile in die Abgrenzung mit einbezogen. In diese neue Grenzziehung sind die Ergebnisse der Geländeerhebungen 2003 mit eingeflossen. Neben dem zum Teilgebiet 1 zugerechneten Eschelbachtal wurden die auf Seite 7 aufgeführten Teilgebiete 2 bis 7 und 13 bis 21 neu in die ursprüngliche Planung mit einbezogen. Im Rahmen der Geländebegehungen 2004 wurden zwei weitere potentielle Erweiterungsflächen für aufnahmewürdig eingestuft. Bei anderen Teilgebieten haben sich im Einzelfall Vorschläge zur Erweiterung bzw. Herausnahme von Flächen ergeben. Diese Änderungen sind in der im Anhang befindlichen Karte 8 dargestellt.

7 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

7.1 Leitbilder

Für das FFH-Gebiet und seine Lebensraumtypen können folgende Erhaltungs- und Entwicklungsziele aufgestellt werden (überwiegend nach BEUTLER & BEUTLER 2002):

- **LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation** – als Leitbild sind unverbauete, unbegradigte und unbelastete Fließgewässer mit zahlreichen fließgewässertypischen Habitaten und Strukturen, natürlicher Sedimentation und naturbelassenen Uferzonen zu definieren.
- **LRT 4030 Trockene Europäische Heiden** – als Leitbild sind von Zwergsträuchern dominierte Bestände auf grundwasserfernen, stickstoffarmen Sandrohböden mit höchstens dünner, saurer Rohhumusauflage zu beschreiben, in die mosaikhaft kleine Offensandstellen eingestreut sind. Der Deckungsgrad von Gehölz- und Baumbeständen sowie die Vergrasung mit nitrophilen Arten (z.B. *Calamagrostis epigejos*, *Deschampsia flexuosa*) sollte 50 % nicht übersteigen.
- **LRT 5130 Wacholderheiden** – als Leitbild sind Wacholderformationen auf Kalktrockenrasen und Zwergstrauchheiden zu definieren, die jeweils eine typische Kennartenausstattung des Mesobromion bzw. des Genistion aufweisen und durch eine Wacholderdichte von mindestens einem Exemplar pro 100 m² gekennzeichnet sind. Die Nutzung erfolgt durch extensive Schafbeweidung.
- **LRT *6230 Borstgrasrasen** – als Leitbild gelten magere Vegetationsformationen mit typischer Kennartenausstattung des Violion caninae auf ungedüngten, trockenen und mitunter wechselfeuchten, meist flachgründigen Standorten. Die dauerhafte Nährstoffarmut der Wuchsorte, die das Vorkommen der konkurrenzschwachen Vegetation begünstigt, ist durch extensive Schafbeweidung oder Mahd zu gewährleisten. Aufkommender Gehölzjungwuchs ist zurückzudrängen.
- **LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen** – als Leitbild können arten- und blütenreiche, ungedüngte und dauerhaft genutzte (Mahd oder Schafbeweidung) Bestände gelten, die durch typische Arten des Verbandes Bromion erecti aufgebaut werden. Der Verbuschungsgrad muss unter 20 % liegen. Die strukturreichen, durch Schafbeweidung kurz gehaltenen Vegetationsbestände typischer Magerrasen mit offenen oder sehr schütter bewachsenen, besonnten Bodenstellen sowie Bodenver-

wundungen sind für die charakteristischen wärmeliebenden Tagfalter- und Heuschreckenarten unabdingbare Voraussetzung. Sonnungs- und Reviermarkierungsplätze in Form von Felspartien und einzelnen Sträuchern bereichern dieses Lebensraummosaik am Kalkberg bei Maar. Durch den kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Strukturen und das abwechslungsreiche Relief sind zudem windstille Kleinhabitate vorhanden, die ebenfalls in erster Linie von wärmeliebenden Arten aufgesucht werden.

- **LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden** – als Leitbild gelten artenreiche Bestände mit typischer Kennartenausstattung des Molinietum caeruleae bzw. des Junco-Molinietum caeruleae (*Juncus-Succisa pratensis*-Gesellschaft) auf wechselfeuchten Standorten, die einer extensiven Bewirtschaftung unterliegen.
- **LRT 6431 Feuchte Hochstaudenfluren** – als Leitbild können artenreiche aus typischen Arten zusammengesetzte Bestände gelten, die nur einen geringen Anteil an Ruderalarten und Neophyten aufweisen. Die Standorte sind dauerhaft feucht und nicht durch Maßnahmen der Gewässerbefestigung beeinträchtigt.
- **LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen** – als Leitbild können mehrschichtige, untergras-, blüten- und krautreiche, ungedüngte und dauerhaft ein- bis zweischürig gemähte Bestände mit mehr als 35 bis 40 Arten angesehen werden, deren Grundartenbestand durch Magerkeitszeiger ergänzt wird.
- **LRT 9110 / 9130 Hainsimsen-Buchenwald / Waldmeister-Buchenwald** – als Leitbild sind alte Laubbaumbestände mit Dominanz der Rotbuche und einer typischen Krautschicht mit Orchideen sowie hohen Anteilen an stehendem und liegendem Totholz zu definieren. Die Bestände sollen einen geringen forstlichen Bewirtschaftungsgrad (zumindest Teilbereiche auch ohne Bewirtschaftung) und eine Naturverjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten aufweisen.
- **LRT 9150 Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder** – als Leitbild sind alte Laubbaumbestände mit Dominanz der Rotbuche und hohen Anteilen an stehendem und liegendem Totholz zu definieren. Die Bestände sollen einen geringen forstlichen Bewirtschaftungsgrad (zumindest Teilbereiche auch ohne Bewirtschaftung) und eine Naturverjüngung der Haupt- und Nebenbaumarten aufweisen.
- **LRT *91E0 Erlen- und Eschenwälder** – als Leitbild gelten naturnahe Baumbestände an unverbauten Fließgewässern und in Fließgewässerrauen mit einem natürlichen und dynamischen hydrologischen Regime, die keiner oder nur äußerst geringer forstlicher Bewirtschaftung unterliegen und die einen hohen Anteil an Altbäumen, an stehendem und liegendem Totholz sowie eine Naturverjüngung der charakteristischen Baum- und Straucharten aufweisen.

7.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Natura 2000-Nr. 5322-305

Gebietsname: Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz

1. Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:

Magere Flachlandmähwiesen, submediterrane Enzian-Schillergrasrasen, feuchte Hochstaudenfluren incl. Waldsäume, artenreiche Borstgrasrasen und Kalktuffquellen bieten zahlreichen seltenen, gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum.

Die komplizierte geolog.-petrolog. Ausgangssituation bedingt kleinräumig wechselnde Standortbedingungen. Wegen tektonischer Störungen anstehender Muschelkalk.

2. Schutzgegenstand:

a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:

- Europäische trockene Heiden (LRT 4030)
- Wacholderheiden auf Kalktrockenrasen und Zwergstrauchheiden (LRT 5130)
- Submediterrane Halbtrockenrasen (LRT 6210)
- Magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510)
- Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder (LRT 9150)

b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für:

- Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260)
- Borstgrasrasen, artenreich, montan und submontan (LRT 6230)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (LRT 6410)
- Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6431)
- Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)
- Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunen an Fließgewässern (LRT *91E0)

3. Schutzziele

a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT 4030 Trockene Europäische Heiden

Erhaltung und Entwicklung der Zwergstrauchheiden unter Erhaltung oder Wiederherstellung der Stickstoffarmut ihrer Standorte durch:

- Extensive Nutzung im Rotationsverfahren kombiniert aus Beweidung (Schafe, Ziegen), Mulchmahd und dem Auslichten dichter Gehölzbestände.

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT 5130 Wacholderheiden

Erhaltung und Entwicklung artenreicher Wacholder-Formationen auf Kalktrockenrasen und Zwergstrauchheiden durch:

- Gewährleistung einer Wacholderdichte von 100 bis 5000 Exemplaren je ha.
- Aufrechterhaltung der mageren Standortverhältnisse durch regelmäßigen Entzug von Nährstoffen/Biomasse in Form einer regelmäßigen Schaf-/Ziegenbeweidung oder alternativ Mahd (Zufütterung und Düngung sind in jedem Fall auszuschließen).
- Vermeidung des Verfilzens durch abgestorbene Gräser und Kräuter bzw. Zurückdrängung nitrophiler Störzeiger wie *Deschampsia flexuosa* und *Calamagrostis epigejos* ebenfalls durch regelmäßigen Biomasseentzug in Form einer geregelten Nutzung.
- Vermeidung bzw. Zurückdrängen des Aufkommens unerwünschter Gehölze.

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT Submediterrane Halbtrockenrasen (LRT 6212) (nach JÄGER & FRANK 2002)

Erhaltung und Entwicklung artenreicher Halbtrockenrasen durch:

- Aufrechterhaltung der Oligotrophie der Standorte durch regelmäßigen Entzug von Nährstoffen/Biomasse (eine Düngung ist dementsprechend in jedem Fall auszuschließen) in Form einer regelmäßigen Schaf-/Ziegenbeweidung oder alternativ Mahd.
- Vermeidung des Verfilzens durch abgestorbene Gräser und Kräuter ebenfalls durch regelmäßigen Biomasseentzug in Form einer geregelten Nutzung.
- Vermeidung bzw. Zurückdrängen des Aufkommens von Gehölzen.

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT Magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510)

Erhaltung und Entwicklung mehrschichtiger, untergras-, blüten- und krautreicher, magerer Frischwiesen durch:

- regelmäßige extensive Nutzung in Form einer ein- bis zweischürigen Mahd ohne zusätzliche Düngung.

b) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Netz NATURA 2000 Bedeutung haben

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Erhaltung und Entwicklung der Fließgewässer in ihrer Hydrologie, Trophie und in ihrem naturnahen Verlauf mit unbefestigten Ufern durch:

- Renaturierung und Rückbau begradigter Abschnitte.
- Sicherung ausreichender seitlicher Pufferzonen, um eine ungehinderte natürliche Gewässerdynamik zu gewährleisten.

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT LRT *6230 Borstgrasrasen

Erhaltung und Entwicklung artenreicher Bestände durch:

- regelmäßigen Entzug von Nährstoffen/Biomasse in Form einer regelmäßigen Schaf-/Ziegenbeweidung oder alternativ Mahd (Zufütterung und Düngung sind auszuschließen).
- Vermeidung des Verfilzens durch abgestorbene Gräser und Kräuter bzw. Zurückdrängung nitrophiler Störzeiger ebenfalls durch regelmäßigen Biomasseentzug in Form einer geregelten Nutzung.
- Vermeidung bzw. Zurückdrängen des Aufkommens von Gehölzen.

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden

Erhaltung und Entwicklung artenreicher feuchter bis wechselfeuchter Pfeifengraswiesen durch:

- Verhinderung einer Entwässerung und Eutrophierung der Standorte durch Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen.
- Gewährleistung einer jährlichen, extensiven Wiesennutzung durch eine ein- bis zweimalige Mahd. Der Schnitt sollte bei der zweischürigen Mahd im Juni und September, bei einer einschürigen Mahd Anfang bis Mitte September erfolgen.

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6431)

Erhaltung und Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren durch:

- zeitweilige Pflegemahd, um ein sich gegebenenfalls einstellendes Gehölzaufkommen zurückzudrängen.
- Sicherung eines dauerhaft feuchten Standortes, der möglichst wenig durch Randeinflüsse aus angrenzenden Flächennutzungen (insbesondere Nährstoffeintrag) beeinträchtigt wird.

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldmeister-Buchenwälder mit ihrer typischen Arten- und Strukturausstattung durch:

- Verzicht auf die forstliche Bewirtschaftung bzw. Beschränkung auf eine äußerst extensive naturnahe Forstwirtschaft, die durch gezielte Eingriffe alters- und strukturdiverse Bestände aus den lebensraumtypischen Haupt- und Nebenbaumarten fördert.

- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen.
- Ausweitung des Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwaldes durch sukzessiven Umbau von mit nicht der natürlichen Waldgesellschaft zugehörigen Baumarten bestehenden Flächen auf potentiellen Standorten der beiden Buchenwaldgesellschaften.

Schutzziele/Maßnahmen für den Mitteleuropäischen Kalk-Buchenwald LRT 9150

Erhaltung und Entwicklung der oben genannten naturnahen Waldgesellschaften mit ihrer typischen Arten- und Strukturausstattung durch:

- Verzicht auf die forstliche Bewirtschaftung bzw. Beschränkung auf eine äußerst extensive naturnahe Forstwirtschaft, die durch gezielte Eingriffe alters- und strukturdiverse Bestände aus den lebensraumtypischen Haupt- und Nebenbaumarten fördert.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen.
- Behutsame künstliche Auflichtung an Orchideenstandorten bei zu starker Beschattung.

Schutzziele/Maßnahmen für den LRT *91E0 (Erlen- und Eschenauwald)

Erhaltung und Entwicklung der Erlen- und Eschenfeuchtwälder mit ihrer typischen Arten- und Strukturausstattung durch:

- Verzicht auf die forstliche Bewirtschaftung, allenfalls gezielte Eingriffe zur Förderung alters- und strukturdiverser Bestände aus den lebensraumtypischen Haupt- und Nebenbaumarten.
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen.
- Erhaltung oder Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, der natürlichen Quellfähigkeit und der Überflutungsdynamik.
- Sicherung ausreichender, seitlicher Uferzonen entlang der Fließgewässer, um eine gewisse Breitenausdehnung der Bestände zu gewährleisten.

4. Weitere nicht auf LRT oder Arten nach Anhang II bezogene Schutzziele

- Erhaltung und Entwicklung der mageren Rotstraußgras-Rotschwengel- und verwandten Arrhenatheretalia-Gesellschaften, die ausschließlich einer Beweidung unterliegen (Hälsberg, Vogelschutzgehölz) durch Sicherung einer extensiven Bewirtschaftung.
- Erhaltung und Entwicklung der Calthion-Feuchtwiesen und -brachen (Kalkberg bei Schwarz und Eschelbachtal) durch Sicherung einer regelmäßigen extensiven Nutzung bzw. Pflegemahd.
- Erhaltung und Entwicklung der kleinflächig anzutreffenden bodensauerer Eichenwälder auf Buntsandstein (Birkich) eine äußerst extensive naturnahe Forstwirtschaft, die durch gezielte Eingriffe alters- und strukturdiverse Bestände aus den lebensraumtypischen Haupt- und Nebenbaumarten fördert.
- Erhaltung und Förderung der Vorkommen der Aufrechten Weißmiere (*Moenchia erecta*) in den Teilgebieten Hälsberg bei Heblos, Grünwaldstruth bei Maar und Kirchenallee bei Lauterbach durch eine Schafbeweidung ab Mitte Mai.

8 Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten

Die vorgeschlagenen Intervalle zur Wiederholungsuntersuchung der Dauerbeobachtungsflächen sind nachfolgend tabellarisch dargestellt.

Tab. 23: Turnus der Wiederholungsuntersuchung in den FFH-LRT.

Lebensraumtyp	Turnus der Wiederholungsuntersuchung
3260 Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation	alle drei Jahre
4030 Trockene Europäische Heiden	alle zwei bis drei Jahre
5130 Wacholderheiden	alle zwei bis drei Jahre
6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	alle zwei bis drei Jahre
*6230 Borstgrasrasen	alle zwei bis drei Jahre
6410 Pfeifengraswiesen	alle zwei bis drei Jahre
6431 Feuchte Hochstaudenfluren	alle sechs Jahre
6510 Magere Flachlandmähwiesen	alle zwei bis drei Jahre
9130 Waldmeister-Buchenwald	keine Dauerflächen beauftragt
9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald	alle sechs Jahre
91E0 Erlen- und Eschenauwald	alle sechs Jahre

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Eine Nutzung und Bewirtschaftung kommt im FFH-Gebiet „Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“ vor allem für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiese und für die Wälder in Frage.

Als optimale Form der Nutzung wird für das Frischgrünland eine zweischürige Mahd mit Entfernung der Biomasse ohne zusätzliche Düngung angesehen. Der erste Schnitt kann je nach Witterungsverlauf und phänologischer Entwicklung in den sehr hochwüchsigen Beständen auch schon vor dem 15. Juni erfolgen. Entscheidend ist, dass die Mahd erst nach der Hauptblütezeit der wichtigsten Gräser stattfindet. Als frühester Zeitpunkt wird der 1.6. angesehen. Für die weniger produktiven und die deutlich feuchteren Standorte ist der 15.6. jedoch als frühester Mahdtermin beizubehalten. Der Termin für die zweite jährliche Mahd ist abhängig vom Aufwuchs und Witterungsverlauf eines jeden Jahres und sollte den mit der Bewirtschaftung betrauten Landwirten überlassen bleiben. Als günstig wird jedoch ein Schnittzeitpunkt ab Ende August beurteilt. Es wird empfohlen, für alle LRT-Flächen des Typs 6510 HELP-Verträge mit den Nutzern abzuschließen, um eine aus Naturschutzsicht anzustrebende Bewirtschaftung sicher zu stellen.

In den Buchenwald-Lebensgemeinschaften ist eine extensive, naturnahe Waldbewirtschaftung möglich, welche die Haupt- und Nebenbaumarten fördert, alters- und strukturdiverse Bestände schafft und die Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft unterstützt. Eine ebenfalls wichtige Forderung für die forstliche Bewirtschaftung im Bereich der LRT 9110, 9130 und 9150 ist die Erhaltung und Förderung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen.

Für die LRT 4030, 5130 und 6212 wird eine Schafbeweidung als optimal angesehen, die aber wegen ihrer geringen Erträge und ggf. zusätzlich zu erbringender Pflegeleistungen eine Zwischenstellung zwischen einer regulären Bewirtschaftung und einer Erhaltungspflege einnimmt. Je nach den örtlichen Voraussetzungen sind beide Möglichkeiten denkbar, die Art der Maßnahmen bleibt in jedem Fall gleich.

Die als LRT erfassten Bestände werden bereits derzeit regelmäßig beweidet, wobei für zahlreiche Teilflächen eine Unterbeweidung mit den entsprechenden negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand festzustellen ist. Zur Erhaltung und Entwicklung der Bestände ist in jedem Fall eine jährliche Beweidung des gesamten Magerrasen-, Zwergstrauch- und Wacholderheidenareals vorzusehen, die ab Mitte/Ende April des Jahres durchgeführt werden kann.³ Um den vorhandenen Altgrasfilz effektiv zu beseitigen, erscheint ein möglichst früher „scharfer“ Weidegang unter Beimischung einiger Ziegen als optimal geeignet, um zudem die stellenweise recht starke Gehölzsukzession zurückzudrängen. Eine Beweidung während der Monate Mai, Juni bis Mitte Juli reduziert nach QUINGER et al. (1994, S. 285) „– eine ausreichend hohe Besatzstärke vorausgesetzt – den Aufwuchs zufriedenstellend, so dass sich keine dichte Filzdecke bilden kann, eine Abschöpfung des Ertragszuwachses gegeben und die Offenhaltung der Fläche gewährleistet ist“. Die Schafbeweidung hat dabei möglichst im Durchtrieb zu erfolgen. Der Nachtpferch sollte in jedem Fall außerhalb der schutzwürdigen Flächen liegen. Zur Bewirtschaftung ertragsarmer Standorte wie Halbtrockenrasen und Heiden, muss eine Schafrasse nach QUINGER et al. (1994) in erster Linie folgende Eigenschaften erfüllen: Verbissfreudigkeit, Anspruchslosigkeit an die Futtergrundlage, ausgeprägter Herdentrieb, Pferchfähigkeit, Vitalität, Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten und Wetterhärte. Sollte sich eine Schafbeweidung auf den LRT-Flächen nicht verwirklichen lassen, können die Bestände alternativ auch einer Pflegemahd, die Heiden auch einer Mulchmahd bzw. einem kontrollierten Abflämmen unterzogen werden. Teilweise sind auf den untersuchten Flächen als zusätzliche Pflegemaßnahmen eine einmalige Grundpflege sowie das Entfernen von aufkommenden Gehölzen erforderlich.

Eine reine Erhaltungspflege ist bei Bedarf für die Flechten Hochstaudenfluren erforderlich, sofern hier Ruderalisierungsprozesse oder Gehölzsukzession einsetzen.

Für die Auwaldbestände (LRT 91E0) wird die Entwicklung zum Naturwald empfohlen, forstliche Eingriffe sollten hier mit Ausnahme des Entfernens standortfremder und nicht einheimischer Baumarten zukünftig nicht mehr erfolgen.

Die Fließgewässer können im wesentlichen sich selbst überlassen bleiben.

8.2 Entwicklungsmaßnahmen

Die Zielsetzung von Entwicklungsmaßnahmen sollte nicht nur in der Förderung und Verbesserung der aktuell nachgewiesenen Lebensraumtypen sondern auch in der Vermehrung des LRT-Anteiles insgesamt und damit in der Entwicklung von derzeit nicht den Kriterien der FFH-Richtlinie entsprechenden Biotoptypen liegen. So ist beispielsweise ein langsamer Umbau der aktuell stark von Nadelhölzern geprägten Forstbestände auf Buchenwald- und Auwaldstandorten im Gebietsteil 1 (Kalkberg bei Schwarz und Eschelbachtal) im Rahmen der regulären forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung grundsätzlich wünschenswert, um die Fläche der LRT 9110, 9130 und *91E0 mittel- bis langfristig zu vergrößern. Auch für einige derzeit nicht den Kriterien der FFH-Richtlinie entsprechende Frischgrünland- und Magerrasenbestände sowie Borstgrasrasenreste werden Maßnahmen in Form einer extensiven Bewirtschaftung als sinnvoll erachtet, um langfristig magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510), artenreiche Halbtrockenrasen (LRT 6212) oder Borstgrasrasen (LRT 6230) zu entwickeln. Hierzu sind HELP-Verträge für die betroffenen Flächen ein geeignetes Instrument. Die Einrichtung weiterer Dauerquadrate auf diesen Entwicklungsflächen wäre sinnvoll und zu begrüßen.

³ Eine Ausnahme bilden die Teilflächen mit Vorkommen der Aufrechten Weißmiere (*Moenchia erecta*), für deren weltweiten Erhalt Deutschland eine starke Verantwortlichkeit besitzt (BENZLER 2001). Dies betrifft die Teilgebiete 8 (Hälsberg), 9 (Grünwaldstruth) und 15 (Kirschenallee) (vgl hierzu auch BÖNSEL et al. 2000, 2002). Auf diesen Flächen sollte eine Beweidung frühestens Mitte Mai beginnen.

9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Die derzeitigen Ausgangsbedingungen lassen, die Umsetzung der empfohlenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorausgesetzt, eine positive Weiterentwicklung des FFH-Gebietes erwarten. Insbesondere für die LRT 6212 und 6510 wurden zahlreiche Flächen festgestellt, auf denen eine Regeneration aufgrund ihrer Arten- und Strukturausstattung zu artenreichen, durch lebensraumtypische Arten gekennzeichneten Beständen durchaus denkbar ist. Örtlich erscheint auch die Regeneration von Wacholderheiden (LRT 5130) und Borstgrasrasen (LRT *6230) möglich.

Tab. 24: FFH-LRT und Entwicklungsmöglichkeiten

Lebensraumtyp	Entwicklungsmöglichkeiten
3260 Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation	Entwicklung mittelfristig möglich
4030 Trockene Europäische Heiden	Entwicklung mittel- bis langfristig möglich
5130 Wacholderheiden	Entwicklung mittel- bis langfristig möglich
6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	Entwicklung mittel- bis langfristig möglich
6230 Borstgrasrasen	Entwicklung mittel- bis langfristig möglich
6431 Feuchte Hochstaudenfluren	Entwicklung mittel- bis langfristig möglich
6510 Extensive Flachlandmähwiesen	Entwicklung mittel- bis langfristig möglich
9130 Waldmeister-Buchenwald	Entwicklung langfristig möglich
9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald	Entwicklung langfristig möglich
*91E0 Erlen- und Eschenauwald	Entwicklung langfristig möglich

10 Offene Fragen und Anregungen

Als Grundlage der Aufstellung eines gebietsspezifischen Pflege- und Entwicklungsplans ist es ratsam, alle Flächen im FFH-Gebiet „Basaltmagerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz“, die dem LRT 6212 zuzurechnen sind, faunistisch zu begutachten. Nur so ist eine genauere Einschätzung der noch vorhandenen, entwicklungsfähigen Populationen der besonderen Zielarten und die Aufstellung eines auf diese abgestimmten Maßnahmenkatalogs und Vernetzungskonzeptes möglich.

Durch die vorgegebene Anzahl von Dauerbeobachtungsflächen sind nicht alle Teilgebiete gleichmäßig dokumentiert. So konnten in den Untersuchungsgebieten 5 (Golfplatz Sicken-dorf), 7 (Wolfersberg), 9 (Grünwaldstruth), 14 (Jugendherberge Lauterbach) und 15 (Kir-schenallee) keine Monitoringflächen eingerichtet werden. Auch in den zahlreich vorhandenen LRT-Entwicklungsflächen wären weitere Dauerflächen zur Dauerbeobachtungsflächen zur Dokumentation des Pflegeerfolges sinnvoll.

11 Literatur

- BARTH U. 1994: Ökologisches Gutachten über den Magerrasen „Am Kalkberg“ in Lauterbach-Maar.- Unveröffentlichtes Mskr. im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Vogelsbergkreises, 34 S. + Anhang, Ebersburg.
- BAUMGART J. 1990: Halbtrocken- und Blaugras-Rasen.- in: NOWAK B. (Hrsg.): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften.- Botanik und Naturschutz in Hessen, Beiheft 2, S. 117-125. Frankfurt am Main.
- BELLMANN H. 1993: Heuschrecken - beobachten, bestimmen. 2. Aufl., 349 S., Augsburg.
- BENZLER A. 2001: Seltene, bedrohte und endemische Tier- und Pflanzenarten – Auswahl von Artengruppen und Arten für ein bundesweites Naturschutzmonitoring.- Natur und Landschaft, 76. Jg., Heft 2, S. 70-87.
- BEUTLER H. & D. BEUTLER 2002: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1,2), 179 S., Potsdam.
- BIERMANN R. & F. DANIELS 2001: Vegetationsdynamik im Spergulo-Corynephorum unter besonderer Berücksichtigung des des neophytischen Laubmooses *Campylopus introflexus*. - Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 8: 27-37.
- BINOT M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE, & P. PRETSCHER 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55. Bundesamt für Naturschutz, Bad Godesberg, 434 S.
- BLAB J. & O. KUDRNA 1982: Hilfsprogramm für Schmetterlinge. - Naturschutz aktuell Nr. 6, 135 S., Greven.
- BOHN U. 1981: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000, Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5518 Fulda.- Schr.Reihe Vegetationskde. 15, 330 S., 4 Karten, Bonn-Bad Godesberg.
- BOHN U. 1996: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200 000, Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5518 Fulda.- Schr.Reihe Vegetationskde. 15, 2. erweiterte Auflage, 364 S., Bonn-Bad-Godesberg.
- BÖNSEL D., P. SCHMIDT, & K. MÖBUS 1998: Geplantes Naturschutzgebiet „Kalkberg bei Schwarz“. Schutzwürdigkeitsgutachten.- Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen, 93 S. + Kartenteil. Pohlheim.
- BÖNSEL D., K. P. BUTTLER & T. GREGOR 2000: Artenhilfsprogramm für Aufrechte Weißmiere (*Moenchia erecta*) und Hügel-Knäuelkraut (*Scleranthus verticillatus*). Bericht über die Untersuchungsergebnisse. Unveröffentl. Mskr. im Auftrag der BVNH, 124 S., Lich.
- BÖNSEL D., T. GREGOR & K. P. BUTTLER 2002: Die Aufrechte Weißmiere (*Moenchia erecta*) in Hessen.- Botanik und Naturschutz in Hessen 14, 119-142, Frankfurt am Main.
- BROCKMANN E. 1989: Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen.
- Bundesartenschutzverordnung: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 14.10.1999
- BURKART M., H. DIERSCHKE, N. HÖLZEL, B. NOWAK & T. FARTMANN 2004: Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 9 Molinio-Arrhenatheretea (E1) Kulturgrasland und verwandte Vegetationstypen, Teil 2: Molinietalia, Futter- und Streuwiesen feucht-nasser Standorte und Klassenübersicht Molinio-Arrhenatheretea. 103 S. + 1 Tabelle, Göttingen.
- CEZANNE R., M. EICHLER & H. THÜS 2002: Nachträge zur "Roten Liste der Flechten Hessens". Erste Folge. - Botanik und Naturschutz in Hessen 15: 107-142, Frankfurt am Main.
- DETZEL P. 1991: Ökofaunistische Analyse der Heuschreckenfauna Baden-Württembergs (Orthoptera). 365 S., Ravensburg.
- DETZEL P. 1995: Zur Nomenklatur der Heuschrecken und Fangschrecken Deutschlands. – *Articulata* 10 (1): 3 – 10.
- DETZEL P. 1998: Die Heuschrecken Baden-Württembergs.- 580 S., Stuttgart.

- DEUTSCHER WETTERDIENST IN DER US-ZONE (Hrsg.) 1949/50: Klima-Atlas von Hessen. Bad Kissingen.
- DIEHL O. 1935: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen im Maßstabe 1:25000 Blatt Lauterbach. 105 S. + Inhaltsübersicht und 2 Abbildungen. Hessischer Staatsverlag Darmstadt.
- DREHWALD U. & E. PREISING 1991: Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens –Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme – Moosgesellschaften.– Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen Heft 20/9, 1-202, Hannover.
- EBERT G. & E. RENNWALD 1991 (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I
- EBERT G. & E. RENNWALD 1991 (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II
- EBERT G. 1994 (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3: Nachtfalter I
- GRENZ M. & A. MALTEN 1997: Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. - In: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ: Rote Liste der Pflanzen- und Tierarten Hessens. Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & GEOLOGIE 2002: Umweltatlas Hessen.– <http://atlas.umwelt.hessen.de>.
- HIGGINS L. G. & N. D. RILEY 1978: Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. 377 S., Hamburg.
- INGENIEURGEMEINSCHAFT UMWELT KREATIV 1994: Botanisch-zoologisches Gutachten für das geplante Naturschutzgebiet „Heidberg“ bei Allmenrod/Sickendorf. Unveröffentl. Mskr. im Auftrag des RP Gießen – Obere Naturschutzbehörde. 60 S. + Kartenteil, Göttingen.
- INGRISCH S. & G. KÖHLER 1998: Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. l.); Bearbeitungsstand 1993, geändert 1997. - In: BINOT et al. 1998: 252 - 254.
- INGRISCH S. 1980: Vorläufige Rote Liste der in Hessen ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Geradflügler (Insekten). Stand Ende 1979. - HLFU (Hrsg.), 19 S., Wiesbaden.
- INSTITUT FÜR ANGEWANDTE GEODÄSIE (Hrsg.): Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1000 000 – Landschaften (Namen und Abgrenzungen).– Selbstverlag, Frankfurt/Main. 1 S.
- JÄGER U. & D. FRANK 2002: 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen). In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt.- Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39. Jahrgang, Sonderheft, S. 90-101, ISSN 1436-8757.
- KLAUSING O. 1988: Die Naturräume Hessens.– Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, H. 67, 43 S., 2. Aufl., Wiesbaden.
- KOPERSKI M., M. SAUER, W. BRAUN & S. GRADSTEIN 2000: Referenzliste der Moose Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 34, 519 S.
- KRISTAL P. M. & E. BROCKMANN 1997: Rote Liste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. - In: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ: Rote Liste der Pflanzen- und Tierarten Hessens. Wiesbaden.
- KRISTAL P. M. & W. A. NÄSSIG 1996: Leptidea reali Reissinger 1989 auch in Deutschland und einigen anderen europäischen Ländern. - Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo 16, H. 4: 345 - 361.
- LAEMMLEN M. 1968: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen 1:25000, Blatt 5222 Grebena. Wiesbaden.
- LANGE U. 1994: Zur Verbreitung seltener Flechtenarten in den Kalkmagerrasen der Rhön. - Botanik und Naturschutz in Hessen 7: 23-32.
- LUDWIG G., R. DÜLL, G. PHILIPPI, M. AHRENS, S. CASPARI, M. KOPERSKI, S. LÜTT, F. SCHULZ & G. SCHWAB 1996: Rote Liste der Moose (Anthoceroophyta et Bryophyta) Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 307-368.
- MEYNEN E. & J. SCHMIDTHÜSEN (Hrsg.) 1953-1962 : Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.- Selbstverlag, Remagen, 1339 S.
- OBERDORFER E. (Hrsg.) 1983: Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. 2. Aufl., Jena.

- OBERDORFER E. (Hrsg.) 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV. Text- und Tabellenband. 2. Aufl., Jena, Stuttgart, New York.
- PEPPLER C. 1992: Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands.- Diss. Bot. 193: 1-404, Stuttgart.
- PEPPLER-LISBACH C. & J. PETERSEN 2001: Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 8 Calluno-Ulicetea (G3), Teil 1: Nardetalia strictae Borstgrasrasen. 117 S., Göttingen.
- PRETSCHER P. 1998: Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). - In: BINOT et al. 1998: 87 - 111.
- QUINGER B., M. BRÄU & M. KORNPÖBST. 1994: Lebensraumtyp Kalkmagerrasen- 2. Teilband.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1 (Projektleiter A. Ringler).- Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 317 S., München.
- Richtlinie 92 / 43 /EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europ. Gemeinschaft. L 206, 35. Jhg., 22. Juli 1992 (FFH-Richtlinie).
- SCHNELL F. H. 1939: Die Pflanzenwelt der Umgebung von Lauterbach (Hessen). Repertorium specierum novarum regni vegetabilis, Beiheft CXII, 1-106.
- SCHÖLLER H. 1996: Rote Liste der Flechten (Lichenes) Hessens. - In: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste der Pflanzen und Tiere Hessens. 76 S.
- SCHOLZ P. 2000: Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 31, 298 S.
- SNB = SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ 1987 (Ed.): Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. - Schweizerischer Bund für Naturschutz, 516 S., Basel.
- SSYMANK A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER 1998: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **53**, 560 S., Bonn-Bad Godesberg.
- WEDRA C. 1990: Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen.- in: NOWAK B. (Hrsg.): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften.- Botanik und Naturschutz in Hessen, Beiheft 2, S. 100-116. Frankfurt am Main.
- WEIDEMANN H.-J. 1986: Tagfalter, Band 1: Entwicklung - Lebensweise. - Neumann-Neudamm, 282 S., Melsungen.
- WEIDEMANN H.-J. 1988: Tagfalter Band 2. Biologie - Ökologie - Biotopschutz. Neumann-Neudamm Verlag, Melsungen, 372 S.
- WIRTH V., H. SCHÖLLER, P. SCHOLZ, T. FEUERER, G. ERNST, A. GNÜCHTZEL, M. HAUCK, P. JACOBSEN, V. JOHN & B. LITTERSKI 1996: Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland.- Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 307-368.
- ZUB P. 1996: Die Widderchen Hessens - Ökologie, Faunistik und Bestandsentwicklung. - Mitt. Int. Ent. Verein, Supplement IV.
- ZUB P., P. M. KRISTAL & H. SEIPEL 1997: Rote Liste der Widderchen (Lepidoptera: Zygaenidae) Hessens. - In: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ: Rote Liste der Pflanzen- und Tierarten Hessens. Wiesbaden.

12 Anhang

12.1 Verzeichnis der Dauerbeobachtungsflächen und Vegetationsaufnahmen

Flächen-Nr. D=Dauerfläche V=Vegetationsaufnahme		Größe (m ²)	Datum	FFH-LRT	EZ	Aufnahmeort
1	D	25	16.05.03	6510 Magere Flachlandmähwiesen	A	Hälsberg_NO
2	D	25	16.05.03	*6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	A	Weinberg bei Maar
3	D	25	16.05.03	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Kalkberg bei Maar
4	D	25	22.05.03	6510 Magere Flachlandmähwiesen	C	Kalkberg bei Schwarz
5	D	25	22.05.03	6510 Magere Flachlandmähwiesen	C	Kalkberg bei Schwarz
6	D	25	22.05.03	6510 Magere Flachlandmähwiesen	C	Kalkberg bei Schwarz
7	D	25	23.05.03	6510 Magere Flachlandmähwiesen	B	Bähler Höhe bei Maar
8	D	25	23.05.03	6510 Magere Flachlandmähwiesen	B	Bähler Höhe bei Maar
9	D	25	23.05.03	6510 Magere Flachlandmähwiesen	A	Hälsberg_NO
10	D	25	23.05.03	6510 Magere Flachlandmähwiesen	B	Hälsberg_NO
11	D	24	11.06.03	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Hälsberg_SW
12	D	25	11.06.03	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Reuterberg bei Maar
13	D	30	11.06.03	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	B	Weinberg bei Maar
14	D	25	12.06.03	5130 Wacholderheiden, basisch	B	Biilskuppe bei Maar
15	V	225	18.06.03	9150 Orchideen-Buchenwald	B	Kalkberg bei Schwarz
16	V	180	18.06.03	9150 Orchideen-Buchenwald	B	Kalkberg bei Schwarz
17	V	225	18.06.03	9150 Orchideen-Buchenwald	B	Kalkberg bei Schwarz
18	V	150	18.06.03	9150 Orchideen-Buchenwald	B	Kalkberg bei Schwarz
19	V	225	18.06.03	9150 Orchideen-Buchenwald	B	Kalkberg bei Schwarz
20	V	150	25.06.03	*91E0 Auwälder	C	Kalkberg bei Schwarz
21	D	24	25.06.03	6431 Feuchte Hochstaudenfluren	C	Kalkberg bei Schwarz
22	V	120	25.06.03	*91E0 Auwälder	C	Kalkberg bei Schwarz
23	V	200	25.06.03	*91E0 Auwälder	C	Kalkberg bei Schwarz
24	D	24	25.06.03	6431 Feuchte Hochstaudenfluren	C	Kalkberg bei Schwarz
25	D	4,5	25.06.03	3260 Fließgewässer Unterwasserveg.	C	Kalkberg bei Schwarz
26	D	25	30.06.03	4030 Trockene europäische Heiden	B	Birkich
27	D	25	30.06.03	4030 Trockene europäische Heiden	B	Birkich
28	D	25	30.06.03	4030 Trockene europäische Heiden	B	Birkich
29	D	25	30.06.03	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Hainig bei Angersbach
30	D	25	09.07.03	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Heidberg
31	D	2	25.07.03	3260 Fließgewässer Unterwasserveg.	B	Kalkberg bei Schwarz
32	D	25	11.05.04	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Pfingstberg Wallenrod
33	D	25	19.05.04	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Der große Diener
34	D	25	19.05.04	*6230 Borstgrasrasen	B	Eschelbachtal
35	D	25	19.05.04	6510 Magere Flachlandmähwiesen	C	Eschelbachtal
36	D	25	19.05.04	6510 Magere Flachlandmähwiesen	B	Ossenberg
37	D	25	19.05.04	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Ossenberg
38	D	25	28.05.04	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Kirle
39	D	28	28.05.04	5130 Wacholderheiden, basisch	B	Vogelschutzgehölz
40	D	25	28.05.04	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	C	Kalkberg bei Maar
41	D	30	28.05.04	*6230 Borstgrasrasen	C	Im Ehrlich
42	D	30	11.06.04	4030 Trockene europäische Heiden	B	Fleischberg
43	D	30	11.06.04	4030 Trockene europäische Heiden	B	Fleischberg
44	D	30	11.06.04	4030 Trockene europäische Heiden	B	Kleffertsberg
45	D	30	11.06.04	4030 Trockene europäische Heiden	B	Rink-Berg
46	D	32	20.08.04	*6230 Borstgrasrasen	C	Eschelbachtal
47	D	25	20.08.04	6410 Pfeifengraswiesen	C	Eschelbachtal
48	D	25	10.09.04	6410 Pfeifengraswiesen	C	Kalkberg bei Schwarz

12.2 Exemplarische Bewertungsbögen

Da sich die Untersuchung über die Vegetationsperioden 2003 und 2004 erstreckte, erfolgte die LRT-Bewertung auf Wunsch des Auftraggebers auf den bis 2003 gültigen Bewertungsbögen. Außerdem konnten nicht wie vorgegeben zur jeder LRT-Wertstufe zwei Bewertungsbögen ausgefüllt werden, da teilweise keine entsprechenden Flächen vorhanden waren.

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-3260-109
LRT 3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer:	D. Bönsel, P. Schmidt	Datum: 25.06.2003
		Dauerfläche Nr. 25

Bewertung									
Arten	A			B			C		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Habitate / Strukturen									
Beeinträchtigungen	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C
	<input type="checkbox"/>								

Erläuterungen: Abschnitt der Schwarza nördlich des Kalkberges bei Schwarz _____

Arteninventar	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Callitriche cophocarpa</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Callitriche hamulata</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Callitriche obtusangula</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Callitriche platycarpa</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Callitriche stagnalis</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Cinclidotus fontinaloides</i> M</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Cinclidotus riparius</i> M</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Fontinalis antipyretica</i> M</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Nasturtium officinale</i> s. l.</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Platyhypnidium riparioid.</i> M</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Potamogeton crispus</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Potamogeton lucens</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Potamogeton nodosus</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Potamogeton pectinatus</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Potamogeton perfoliatus</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ranunculus aquatilis</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ranunculus circinatus</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ranunculus fluitans</i></p>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Fontinalis squamosa</i> M</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Groenlandia densa</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Potamogeton alpinus</i></p> <p>Option: weitere Pflanzenart(en)*</p> <p>Option: weitere Tierart(en)*</p>	<p><input type="checkbox"/> <i>Alburnoides bipunctatus</i> Fi</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Astacus astacus</i> Kr !</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Cobitis taenia</i> Fi !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Coenagrion merc.</i> Li(Po) !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Cordulegaster bid.</i> Li(Rh)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Cordulegaster bolt.</i> Li(Rh)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Cottus gobio</i> Fi !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gomphus flavipes</i> Li(Po) !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gomphus vulgatiss.</i> Li(Po)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Lampetra planeri</i> Fi !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Leuciscus souffia</i> agas. Fi !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Margaritifera margarit.</i> Mu !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Onychogomph. forc.</i> Li(Rh)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ophiog. cecil.</i> Li(Po) (Rh) !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Pseudanodonta compl.</i> Mu</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Unio crassus</i> Mu !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Unio tumidus</i> Mu</p>	
Grenzwert G1 = mindestens 4 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A			
<u>unterstrichen</u> => AC und VC / <i>kursiv</i> => bezeichnende DA / DV * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden			
Erläuterungen: _____			

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-3260-109					
Habitats / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
bei vorliegender Gewässerstrukturgütekartierung					Güteklasse 1-2	Güteklasse 3-4		Güteklasse 5-6		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
WDA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	WRE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WDN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	WWA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
WGE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	WSA	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WDS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	WWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
WGU	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WSG	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WKK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WWM	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
WIL	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WSL	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WPG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
WKB	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WSS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	WQU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
WKI	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WTU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	WRH	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
WKO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WUA	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WSD	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
WLA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WWG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	WUF	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
WMF	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WWP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	WVB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
WMG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			WVT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 39 Punkte [+ Option XXX]			
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
unterstrichen ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich					
Erläuterungen:										
Beeinträchtigungen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
161	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	820	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	842	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	821	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	850	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
163	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	822	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	860	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Aster (amerikan. Arten)				
181	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	824	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	865	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
182	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	830	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	871	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Elodea canadensis				
251	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	832	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	880	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
800	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	840	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	881	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Elodea nuttallii				
801	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	841	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	890	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
360	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Option: 900		<input type="checkbox"/> Helianthus tuberosus				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
unterstrichen ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: 860 = Sickerwässer aus benachbarter Müllkippe										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<p><i>Ranunculus fluitantis</i>: Ranunculetum fluitantis <input type="checkbox"/>, Ranunculo-Sietum-erecto-submersi <input type="checkbox"/>, Ranunculo-Callitricetum-hamulatae <input type="checkbox"/>, Veronico-beccabungae-Callitricetum-stagnalis <input type="checkbox"/>, Callitricetum obtusangulae <input type="checkbox"/>, Callitriche-Ranunculetum-penicillati <input type="checkbox"/>, Groenladietum densae <input type="checkbox"/>, Sagittaria-sagittifolia-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Callitriche-platycarpa-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Fontinalis-antipyretica-Gesellschaft <input checked="" type="checkbox"/>, weitere Gesellschaften flutender Wassermoose (Moossynusien) <input type="checkbox"/></p> <p><i>Potamogeton pectinatus</i> (p. p.) [jeweils Ausbildung in (langsam) fließenden Gewässern]: Potamogeton-alpinus-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Potamogeton-perfoliatus-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Potamogeton-crispus-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Ranunculetum aquatilis <input type="checkbox"/>, Ranunculetum peltati <input type="checkbox"/></p> <p>Natürliche und naturnahe Fließgewässer(abschnitte); neben Bächen und Flüssen auch durchströmte Altarme sowie ständig wasserführende, fließende naturnahe Gräben. In die Abgrenzung ist neben dem Fließgewässer selbst auch dessen Ufer mitsamt seiner Ufervegetation einzubeziehen.</p>										
Zusätzlicher Hinweis: Kleinflächige Vorkommen an Submers-Vegetation nicht punktgenau aufnehmen, sondern Abschnitte mit Submers-Vegetation von überwiegend vegetationsfreien Abschnitten abgrenzen.										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-3260-102
LRT 3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer: D. Bönsel, P. Schmidt	Datum: 25.07.2003	Dauerfläche Nr. 31

Bewertung												
Arten	A			B			C					
Habitate / Strukturen	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B
	<input type="checkbox"/>											

Erläuterungen: Abschnitt der Schwarza nordwestlich des Kalkberges bei Schwarz

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)	wertsteigernd (G2)			
<input type="checkbox"/> <i>Callitriche cophocarpa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Ranunculus peltatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Callitriche hamulata</i> <input type="checkbox"/> <i>Ranunculus penicillatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Callitriche obtusangula</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Ranunculus trichophyllus</i> <input type="checkbox"/> <i>Callitriche platycarpa</i> <input type="checkbox"/> <i>Sagittaria sagittifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Callitriche stagnalis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Scapania undulata</i> M <input type="checkbox"/> <i>Cinclidotus fontinaloides</i> M <input type="checkbox"/> <i>Veronica anagallis-aquatica</i> <input type="checkbox"/> <i>Cinclidotus riparius</i> M <input type="checkbox"/> <i>Veronica beccabunga</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Fontinalis antipyretica</i> M <input type="checkbox"/> <i>Nasturtium officinale</i> s. l. <input checked="" type="checkbox"/> <i>Platyhytnidium riparioid.</i> M <input type="checkbox"/> <i>Potamogeton crispus</i> <input type="checkbox"/> <i>Potamogeton lucens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Potamogeton nodosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Potamogeton pectinatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Potamogeton perfoliatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Ranunculus aquatilis</i> <input type="checkbox"/> <i>Ranunculus circinatus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Ranunculus fluitans</i>	<input type="checkbox"/> <i>Fontinalis squamosa</i> M <input type="checkbox"/> <i>Alburnoides bipunctatus</i> Fi <input type="checkbox"/> <i>Groenlandia densa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Astacus astacus</i> Kr! <input type="checkbox"/> <i>Potamogeton alpinus</i> <input type="checkbox"/> <i>Cobitis taenia</i> Fi !! Option: weitere Pflanzenart(en)* <input type="checkbox"/> <i>Coenagrion merc.</i> Li(Po) !! <input type="checkbox"/> <i>Cordulegaster bid.</i> Li(Rh) <input type="checkbox"/> <i>Cordulegaster bolt.</i> Li(Rh) <input type="checkbox"/> <i>Cottus gobio</i> Fi !! <input type="checkbox"/> <i>Gomphus flavipes</i> Li(Po) !! <input type="checkbox"/> <i>Gomphus vulgatiss.</i> Li(Po) Option: weitere Tierart(en)* <input type="checkbox"/> <i>Lampetra planeri</i> Fi !! <input type="checkbox"/> <i>Leuciscus souffia</i> agas. Fi !! <input type="checkbox"/> <i>Margaritifera margarit.</i> Mu !! <input type="checkbox"/> <i>Onychogomph. forc.</i> Li(Rh) <input type="checkbox"/> <i>Ophiog. cecil.</i> Li(Po) (Rh) !! <input type="checkbox"/> <i>Pseudanodonta compl.</i> Mu <input type="checkbox"/> <i>Unio crassus</i> Mu !! <input type="checkbox"/> <i>Unio tumidus</i> Mu			
Grenzwert G1 = mindestens 4 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen => AC und VC / <i>kursiv</i> => bezeichnende DA / DV * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden				
Erläuterungen:				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-3260-102						
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>		B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
bei vorliegender Gewässerstrukturgütekartierung					Güteklasse 1-2		Güteklasse 3-4		Güteklasse 5-6		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant						
WDA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WDN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WWA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WGE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WSA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WDS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WWL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WGU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WSG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WKK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WWM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WIL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WSL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WPG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: XXX		
WKB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WSS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WQU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
WKI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WTU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	WRH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
WKO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WUA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WSD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
WLA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WWG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WUF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
WMF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WWP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WVB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
WMG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				WVT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%			maximaler Punktwert: 39 Punkte [+ Option XXX]		
1			2			3 Punkte					
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A											
unterstrichen ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!						
Erläuterungen:											
Beeinträchtigungen					A <input type="checkbox"/>		B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
161	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	820	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	842	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten		
162	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	821	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	850	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
163	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	822	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	860	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Aster (amerikan. Arten)		
<u>181</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	824	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	865	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Elodea canadensis		
<u>182</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	830	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	871	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Elodea nuttallii		
251	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	832	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	880	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Helianthus tuberosus		
800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	840	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	881	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Impatiens glandulifera		
801	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	841	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	890	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Reynoutria japonica		
360	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Option: 900					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2			3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A											
unterstrichen ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!						
Erläuterungen:											
NW					NO				SW	SO	
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<p><i>Ranunculon fluitantis</i>: Ranunculetum fluitantis <input type="checkbox"/>, Ranunculo-Sietum-erecto-submersi <input type="checkbox"/>, Ranunculo-Callitricetum-hamulatae <input type="checkbox"/>, Veronico-beccabungae-Callitricetum-stagnalis <input type="checkbox"/>, Callitricetum obtusangulae <input type="checkbox"/>, Callitriche-Ranunculetum-penicillati <input type="checkbox"/>, Groenladietum densae <input type="checkbox"/>, Sagittaria-sagittifolia-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Callitriche-platycarpa-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Fontinalis-antipyretica-Gesellschaft <input checked="" type="checkbox"/>, weitere Gesellschaften flutender Wassermoose (Moossynusien) <input type="checkbox"/></p> <p><i>Potamogetonion pectinati</i> (p. p.) [jeweils Ausbildung in (langsam) <u>fließenden</u> Gewässern]: Potamogeton-alpinus-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Potamogeton-perfoliatus-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Potamogeton-crispus-Gesellschaft <input type="checkbox"/>, Ranunculetum aquatilis <input type="checkbox"/>, Ranunculetum peltati <input type="checkbox"/></p> <p>Natürliche und naturnahe Fließgewässer(abschnitte); neben Bächen und Flüssen auch durchströmte Altarme sowie ständig wasserführende, fließende naturnahe Gräben. In die Abgrenzung ist neben dem Fließgewässer selbst auch dessen Ufer mitsamt seiner Ufervegetation einzubeziehen.</p> <p>Zusätzlicher Hinweis: Kleinflächige Vorkommen an Submers-Vegetation nicht punktgenau aufnehmen, sondern Abschnitte mit Submers-Vegetation von überwiegend vegetationsfreien Abschnitten abgrenzen.</p>											

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-4030-134	
LRT 4030 a	Europäische trockene Heiden Calluna-Heide des Tieflandes		
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>			
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt		Datum: 30.06.2003	Dauerfläche Nr. 26

Bewertung												
Arten	A			B			C					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Habitate / Strukturen												
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	B	C	C
	<input type="checkbox"/>											

Erläuterungen: Birkich bei Angersbach

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)		wertsteigernd (G2)		
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Calluna vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex ovalis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex pilulifera</i> <input type="checkbox"/> <i>Chamaespartium sagitt.</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Cytisus scoparius</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Danthonia decumbens</i> <input type="checkbox"/> <i>Dicranum spurium</i> M <input checked="" type="checkbox"/> <i>Festuca filiformis</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium saxatile</i> <input type="checkbox"/> <i>Genista germanica</i> <input type="checkbox"/> <i>Genista pilosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium lachenalii</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hieracium laevigatum</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hypnum jutlandicum</i> M	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Luzula campestris</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lycopodium clavatum</i> ! <input checked="" type="checkbox"/> <i>Nardus stricta</i> <input type="checkbox"/> <i>Polygala vulgaris</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Potentilla erecta</i> <input type="checkbox"/> <i>Ptilidium ciliare</i> M <input checked="" type="checkbox"/> <i>Vaccinium myrtillus</i> <input type="checkbox"/> <i>Vaccinium uliginosum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Vaccinium vitis-idaea</i> <input type="checkbox"/> <i>Viola canina</i>	<input type="checkbox"/> <i>Antennaria dioica</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arnica montana</i> ! <input type="checkbox"/> <i>Cetraria aculeata</i> F <input type="checkbox"/> <i>Cetraria islandica</i> F <input type="checkbox"/> <i>Cladonia foliacea</i> F <input type="checkbox"/> <i>Dibaeis baeomyces</i> F <input type="checkbox"/> <i>Lycopodium issleri</i> ! ■ <input type="checkbox"/> <i>Lycopodium tristachyum</i> ! ■ <input type="checkbox"/> <i>Pycnothelia papillaria</i> F	<input type="checkbox"/> <i>Anthus campestris</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Caprimulgus europ.</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Ephippiger ephippig.</i> He <input type="checkbox"/> <i>Lanius excubitor</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Lullula arborea</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Oedipoda germanica</i> He <input type="checkbox"/> <i>Oenanthe oenanthe</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Platycleis albopunctata</i> He <input type="checkbox"/> <i>Pupilla sterri</i> Sn <input type="checkbox"/> <i>Saxicola torquata</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Sphyradium dolium</i> Sn <input type="checkbox"/> <i>Tetrao tetrix tetrix</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Vipera berus</i> Re	
Grenzwert G1 = mindestens 9 Arten		Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen => AC und VC / kursiv => bezeichnende DA		* Art(en) benennen		<input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden
Erläuterungen:				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Maar					Fläche Nr. 5322-305-4030-134								
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>						
bewertungsneutral					bewertungsrelevant								
AAH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GFA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
ABS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	GFL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
AGB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
ALÜ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
AMB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>HBE</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Option: XXX							
<u>AVB</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
<u>AZS</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	HSA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
FWU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:							
1		2		3 Punkte		12 Punkte [+ Option XXX]							
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A													
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!								
Erläuterungen: AZS: Calluna vulgaris, Vaccinium spp.; HBE: Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea; HEG: Betula pendula, Quercus robur, Sorbus aucuparia, Juniperus communis; AMS: Dicranum polysetum, Hypnum jutlandicum, Pleurozium schreberi													
Beeinträchtigungen					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>						
161	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	604	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten <input checked="" type="checkbox"/> Betula pendula <input type="checkbox"/> Picea abies <input type="checkbox"/> Pinus sylvestris <input type="checkbox"/> Populus tremula <input type="checkbox"/> Pteridium aquilinum <input checked="" type="checkbox"/> Sorbus aucuparia				
162	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
163	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<u>181</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	410	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<u>182</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: 900							
201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	422	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
202	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%									
1		2		3 Punkte									
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A													
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!								
Erläuterungen:													
NW					NO				SW	SO			
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55			
✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			
Genistion: Genisto-germanicae-Callunetum <input type="checkbox"/> , Genisto-pilosae-Callunetum [= Tiefland-Heide] <input type="checkbox"/> Vaccinio-vitis-idaeae-Callunetum [= Bergheide] <input type="checkbox"/>													
baumarme oder baumfreie Zwergstrauchheide / Ericaceen-dominiert keine Dünen (⇒ LRT 2310) / keine Fragmente / keine Verbuschung > 75% / keine Vergrasung > 75% keine linearen Ausbildungen an Sekundärstandorten (Wegeanrisse, Böschungen) / Vorkommen mit Wacholder ⇒ LRT 5130													

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-4030-25					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>			
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GFA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
ABS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GFL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AGB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
ALÜ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HBE</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX						
<u>AVB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>AZS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HSA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
FWU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:				
1		2		3 Punkte		12 Punkte [+ Option XXX]				
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: AZS: Calluna vulgaris; HEG: Rosa canina, Prunus spinosa, Crataegus spec., Juniperus communis; AFR: rosopora fuscata, Cladonia spp., Lecanora polytropa, Lecidea fuscoatra, Placynthiella icmalea, Polysporina lapponica, Trapelia AMS: Dicranum spp., Hypnum jutlandicum, Pleurozium schreberi, Polytrichum spp., Scleropodium purum										
Beeinträchtigungen					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
161	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	604	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
163	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Betula pendula <input type="checkbox"/> Picea abies <input checked="" type="checkbox"/> Pinus sylvestris <input checked="" type="checkbox"/> Populus tremula <input type="checkbox"/> Pteridium aquilinum <input type="checkbox"/> Sorbus aucuparia				
<u>181</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	672	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900						
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	422	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
202	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: 181: Campylopus introflexus; 410: nur randlich										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Genistion: Genisto-germanicae-Callunetum <input type="checkbox"/> , Genisto-pilosae-Callunetum [= Tiefland-Heide] <input type="checkbox"/> Vaccinio-vitis-idaeae-Callunetum [= Bergheide] <input type="checkbox"/>										
baumarme oder baumfreie Zwergstrauchheide / Ericaceen-dominiert keine Dünen (⇒ LRT 2310) / keine Fragmente / keine Verbuschung > 75% / keine Vergrasung > 75% keine linearen Ausbildungen an Sekundärstandorten (Wegearisse, Böschungen) / Vorkommen mit Wacholder ⇒ LRT 5130										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz ; Fläche Nr. 5322-305-5130-70	
LRT 5130	Juniperus-communis-Formationen a) auf Kalktrockenrasen
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>	
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 11.06.2003 Dauerfläche Nr. 14

Bewertung																											
Arten	A			B			C																				
Habitate / Strukturen	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C									
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C
	<input type="checkbox"/>																										
Erläuterungen:	Bilskuppe bei Maar _____																										

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)		wertsteigernd (G2)		
<input checked="" type="checkbox"/> Juniperus communis <input type="checkbox"/> Anthyllis vulneraria <input type="checkbox"/> Bromus erectus <input checked="" type="checkbox"/> Carex caryophylla <input type="checkbox"/> Carlina acaulis <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Carlina vulgaris <input checked="" type="checkbox"/> Cirsium acaule <input type="checkbox"/> Dianthus carthusianorum <input type="checkbox"/> Erigeron acris <input type="checkbox"/> Euphrasia stricta <input checked="" type="checkbox"/> Gentianella ciliata <input type="checkbox"/> Gentianella germanica <input type="checkbox"/> Gymnadenia conopsea <input type="checkbox"/> Helianthemum nummul. s. l. <input checked="" type="checkbox"/> Helictotrichon pratense	<input type="checkbox"/> Hippocrepis comosa <input checked="" type="checkbox"/> Koeleria pyramidata <input type="checkbox"/> Linum tenuifolium <input type="checkbox"/> Lychnis viscaria <input type="checkbox"/> Medicago lupulina <input type="checkbox"/> Onobrychis viciifolia <input checked="" type="checkbox"/> Ononis repens <input checked="" type="checkbox"/> Ononis spinosa <input type="checkbox"/> Polygala comosa <input checked="" type="checkbox"/> Potentilla neumanniana <input type="checkbox"/> Primula veris <input type="checkbox"/> Prunella laciniata <input type="checkbox"/> Pulsatilla vulgaris <input checked="" type="checkbox"/> Ranunculus bulbosus <input checked="" type="checkbox"/> Scabiosa columbaria <input type="checkbox"/> Spiranthes spiralis <input type="checkbox"/> Trifolium montanum	<input type="checkbox"/> Aceras anthropophorum <input type="checkbox"/> Anacamptis pyramidalis <input type="checkbox"/> Antennaria dioica <input type="checkbox"/> Gentiana cruciata <input type="checkbox"/> Herminium monorchis <input type="checkbox"/> Himantoglossum hircinum <input type="checkbox"/> Linum leonii <input type="checkbox"/> Ophrys apifera <input type="checkbox"/> Ophrys insectifera <input type="checkbox"/> Orchis militaris <input checked="" type="checkbox"/> Orchis morio <input type="checkbox"/> Orchis tridentata <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Orchis ustulata <input type="checkbox"/> Seseli annuum <input type="checkbox"/> Trifolium ochroleucon Option: weitere Pflanzenart(en)*	<input type="checkbox"/> Caprimulgus europ. Vo !! <input type="checkbox"/> Decticus verrucivorus He <input type="checkbox"/> Euphydryas aurinia Sm !! <input type="checkbox"/> Hesperia comma Sm <input type="checkbox"/> Iphiclides podalirius Sm <input type="checkbox"/> Lanius excubitor Vo <input type="checkbox"/> Lullula arborea Vo !! <input type="checkbox"/> Maculinea arion Sm ! <input type="checkbox"/> Maculinea rebeli Sm <input type="checkbox"/> Melitaea cinxia Sm <input type="checkbox"/> Omocestus haemorrh. He <input type="checkbox"/> Platycleis albopunctata He <input type="checkbox"/> Polyommatus bellargus Sm <input type="checkbox"/> Polyommatus daphnis Sm <input type="checkbox"/> Psophus stridulus He <input type="checkbox"/> Saxicola torquata Vo <input type="checkbox"/> Stenobothrus nigromac. He Option: weitere Tierart(en)*	
Grenzwert G1 = mindestens 11 Arten		Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
		* Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden		
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-5130-70		
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
bewertungsneutral			bewertungsrelevant			
AAH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: XXX
ALÜ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<u>AVB</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GFA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GOB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
GST	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HEG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 18 Punkte [+ Option XXX]
1		2		3 Punkte		
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A						
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen: HEG: Juniperus communis; AMS: Hypnum lacunosum, Ctenidium molluscum, Homalothecium lutescens, Scleropodium purum, Thuidium tamariscinum, Calliergonella cuspidata, Dicranum scoparium, Plagiomnium undulatum						

Beeinträchtigungen				A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	
<u>181</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: 900	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Pinus sylvestris <input type="checkbox"/> Prunus spinosa
<u>182</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	410	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
202	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%			
1		2		3 Punkte			
Bewertung (nach Punkten): ≥ 7: C / 2–6: B / 0–1: A							
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!			
Erläuterungen: _____							

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Festuco-Brometea: Gentiano-Koelerietum
Ramno-Prunetea: Roso-Juniperetum
 Wacholderbestand
keine Einzelbüsche, Kleingruppen, lückigen Bestände (⇒ Halbtrockenrasen 6212)

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz ; Fläche Nr. 5322-305-5130-72	
LRT 5130	Juniperus-communis-Formationen a) auf Kalktrockenrasen
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>	
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 28.05.2004 Dauerfläche Nr. 39

Bewertung																				
Arten	A			B			C													
Habitate / Strukturen	A	B	C	A	B	C	A	B	C											
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	C	C	B	C	C	C	C
	<input type="checkbox"/>																			
Erläuterungen: Hainig (Vogelschutzgehölz) bei Maar _____																				

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)		wertsteigernd (G2)		
<input checked="" type="checkbox"/> Juniperus communis	<input type="checkbox"/> Hippocrepis comosa	<input type="checkbox"/> Aceras anthropophorum	<input type="checkbox"/> Caprimulgus europ. Vo !!	
<input type="checkbox"/> Anthyllis vulneraria	<input checked="" type="checkbox"/> Koeleria pyramidata	<input type="checkbox"/> Anacamptis pyramidalis	<input type="checkbox"/> Decticus verrucivorus He	
<input checked="" type="checkbox"/> Bromus erectus	<input type="checkbox"/> Linum tenuifolium	<input type="checkbox"/> Antennaria dioica	<input type="checkbox"/> Euphydryas aurinia Sm !!	
<input checked="" type="checkbox"/> Carex caryophyllea	<input type="checkbox"/> Lychnis viscaria	<input type="checkbox"/> Gentiana cruciata	<input type="checkbox"/> Hesperia comma Sm	
<input type="checkbox"/> Carlina acaulis ■	<input type="checkbox"/> Medicago lupulina	<input type="checkbox"/> Herminium monorchis	<input type="checkbox"/> Iphiclides podalirius Sm	
<input checked="" type="checkbox"/> Carlina vulgaris	<input type="checkbox"/> Onobrychis vicifolia	<input type="checkbox"/> Himantoglossum hircinum	<input type="checkbox"/> Lanius excubitor Vo	
<input checked="" type="checkbox"/> Cirsium acaule	<input checked="" type="checkbox"/> Ononis repens	<input type="checkbox"/> Linum leonii	<input type="checkbox"/> Lullula arborea Vo !!	
<input type="checkbox"/> Dianthus carthusianorum	<input type="checkbox"/> Ononis spinosa	<input type="checkbox"/> Ophrys apifera	<input type="checkbox"/> Maculinea arion Sm !	
<input type="checkbox"/> Erigeron acris	<input checked="" type="checkbox"/> Polygala comosa	<input type="checkbox"/> Ophrys insectifera	<input type="checkbox"/> Maculinea rebeli Sm	
<input type="checkbox"/> Euphrasia stricta	<input checked="" type="checkbox"/> Potentilla neumanniana	<input type="checkbox"/> Orchis militaris	<input type="checkbox"/> Melitaea cinxia Sm	
<input checked="" type="checkbox"/> Gentianella ciliata	<input type="checkbox"/> Primula veris	<input type="checkbox"/> Orchis morio	<input type="checkbox"/> Omocestus haemorrh. He	
<input type="checkbox"/> Gentianella germanica	<input type="checkbox"/> Prunella laciniata	<input type="checkbox"/> Orchis tridentata ■	<input type="checkbox"/> Platycleis albopunctata He	
<input type="checkbox"/> Gymnadenia conopsea	<input type="checkbox"/> Pulsatilla vulgaris	<input type="checkbox"/> Orchis ustulata	<input type="checkbox"/> Polyommatus bellargus Sm	
<input type="checkbox"/> Helianthemum nummul. s. l.	<input checked="" type="checkbox"/> Ranunculus bulbosus	<input type="checkbox"/> Seseli annuum	<input type="checkbox"/> Polyommatus daphnis Sm	
<input checked="" type="checkbox"/> Helictotrichon pratense	<input checked="" type="checkbox"/> Scabiosa columbaria	<input type="checkbox"/> Trifolium ochroleucon	<input type="checkbox"/> Psophus stridulus He	
	<input type="checkbox"/> Spiranthes spiralis	Option: weitere Pflanzenart(en)* <input type="checkbox"/> Saxicola torquata Vo		
	<input type="checkbox"/> Trifolium montanum	<input type="checkbox"/> Stenobothrus nigromac. He		
		Option: weitere Tierart(en)*		
Grenzwert G1 = mindestens 11 Arten		Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
		* Art(en) benennen		<input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-5130-72			
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	
bewertungsneutral			bewertungsrelevant				
AAH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: XXX
ALÜ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>AVB</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GFA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GOB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GST	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:			
1	2	3 Punkte		18 Punkte [+ Option XXX]			
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A							
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!			
Erläuterungen: HEG: Juniperus communis; AMS: Hypnum lacunosum, Rhytidiadelphus squarrosus, Rh. triquetrus, Scleropodium purum, Abietinella abietina _____							

Beeinträchtigungen				A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>		
<u>181</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: 900	Störzeiger/Neophyten <input checked="" type="checkbox"/> Pinus sylvestris <input type="checkbox"/> Prunus spinosa
<u>182</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
202	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1	2	3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 7: C / 2–6: B / 0–1: A								
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!				
Erläuterungen: 182: Pinus sylvestris _____								

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Festuco-Brometea</i> : Gentiano-Koelerietum <input checked="" type="checkbox"/>										
<i>Ramno-Prunetea</i> : Roso-Juniperetum <input type="checkbox"/>										
Wacholderbestand										
<u>keine</u> Einzelbüsche, Kleingruppen, lückigen Bestände (⇒ Halbtrockenrasen 6212)										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-5130-4
LRT 5130	Juniperus-communis-Formationen b) auf Zwergstrauchheiden	
Bewertung gilt auch in Fläche <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 28.05.2004	Dauerfläche Nr.

Bewertung											
Arten	A			B			C				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
Habitats / Strukturen											
Beeinträchtigungen	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C		
Wertstufe der Fläche	<input type="checkbox"/>										

Erläuterungen: Im Ehrlich bei Landenhausen, in der bewerteten Fläche liegt keine Dauerbeobachtungsfläche _____

Arteninventar	A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)	wertsteigernd (G2)		
<input checked="" type="checkbox"/> Juniperus communis <input type="checkbox"/> Alchemilla glaucescens <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Calluna vulgaris <input type="checkbox"/> Carex ovalis <input type="checkbox"/> Carex pallescens <input checked="" type="checkbox"/> Carex pilulifera <input type="checkbox"/> Chamaespartium sagitt. <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cytisus scoparius <input checked="" type="checkbox"/> Danthonia decumbens <input type="checkbox"/> Dianthus deltoides <input type="checkbox"/> Dicranum spurium M <input type="checkbox"/> Festuca filiformis <input type="checkbox"/> Festuca nigrescens <input type="checkbox"/> Galium pumilum <input type="checkbox"/> Galium saxatile <input type="checkbox"/> Genista germanica <input type="checkbox"/> Genista pilosa <input checked="" type="checkbox"/> Hieracium lachenalii <input type="checkbox"/> Hieracium lactucella	<input checked="" type="checkbox"/> Hieracium laevigatum <input type="checkbox"/> Hieracium pilosella <input type="checkbox"/> Hypericum maculatum s. l. <input checked="" type="checkbox"/> Hypnum jutlandicum M <input type="checkbox"/> Juncus squarrosus <input type="checkbox"/> Lathyrus linifolius <input checked="" type="checkbox"/> Luzula campestris <input type="checkbox"/> Luzula multiflora <input type="checkbox"/> Lycopodium clavatum ! <input checked="" type="checkbox"/> Nardus stricta <input type="checkbox"/> Polygala vulgaris vulgaris <input checked="" type="checkbox"/> Potentilla erecta <input type="checkbox"/> Ptilidium ciliare M <input checked="" type="checkbox"/> Vaccinium myrtillus <input type="checkbox"/> Vaccinium uliginosum <input type="checkbox"/> Vaccinium vitis-idaea <input type="checkbox"/> Viola canina	<input type="checkbox"/> Antennaria dioica <input type="checkbox"/> Arnica montana ! <input type="checkbox"/> Botrychium lunaria <input type="checkbox"/> Cetraria aculeata F <input type="checkbox"/> Cetraria islandica F <input type="checkbox"/> Coeloglossum viride <input type="checkbox"/> Cladonia foliacea F <input type="checkbox"/> Dibaeis baeomyces F <input type="checkbox"/> Gentianella campestris <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lycopodium issleri ! <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lycopodium tristachyum ! <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Meum athamanticum <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pedicularis sylvatica <input type="checkbox"/> Polygala serpyllifolia <input type="checkbox"/> Polygala vulgaris oxyptera <input type="checkbox"/> Pseudorchis albida <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pycnothelia papillaria F <input type="checkbox"/> Rhinanthus glacialis <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thesium pyrenaicum <input checked="" type="checkbox"/> Option: weitere Pflanzenart(en)* <input type="checkbox"/> Anthus campestris Vo !! <input type="checkbox"/> Callistus lunatus Kä	<input type="checkbox"/> Caprimulgus europ. Vo !! <input type="checkbox"/> Chondrula tridens Sn <input type="checkbox"/> Cupido minimus Sm <input type="checkbox"/> Cymindis axillaris Kä <input type="checkbox"/> Decticus verrucivorus He <input type="checkbox"/> Ephemera ephippig. He <input type="checkbox"/> Erebia medusa Sm <input type="checkbox"/> Helicopsis striata Sn <input type="checkbox"/> Lanius excubitor Vo <input type="checkbox"/> Lullula arborea Vo !! <input type="checkbox"/> Lycaena hippothoe Sm <input type="checkbox"/> Lycaena virgaureae Sm <input type="checkbox"/> Metrioptera brachyptera He <input type="checkbox"/> Oedipoda germanica He <input type="checkbox"/> Oenanthe oenanthe Vo <input type="checkbox"/> Platycleis albopunctata He <input type="checkbox"/> Pupilla bigranata Sn <input type="checkbox"/> Pupilla sterri Sn <input type="checkbox"/> Saxicola rubetra Vo <input type="checkbox"/> Saxicola torquata Vo <input type="checkbox"/> Sphyradium doliolum Sn <input type="checkbox"/> Tetrao tetrax tetrax Vo !! <input type="checkbox"/> Trochoidea geyeri Sn <input type="checkbox"/> Vipera berus Re Option: weitere Tierart(en)*
Grenzwert G1 = mindestens 9 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A			
* Art(en) benennen		<input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden	
Erläuterungen: _____			

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-5130-4		
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
bewertungsneutral			bewertungsrelevant			
AAH	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Option: XXX	
ABS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
ALÜ	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HBE</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<u>AVB</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<u>AZS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			AMS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
GFA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		
1		2		3 Punkte		
				maximaler Punktwert: 15 Punkte [+ Option XXX]		
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A						
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen: AVB: Rubus spp.; AZS: Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus; HBE: Vaccinium myrtillus; HEG: Juniperus communis						

Beeinträchtigungen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Pteridium aquilinum	
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
202	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
400	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		
1		2		3 Punkte		
Bewertung (nach Punkten): ≥ 7: C / 2–6: B / 0–1: A						
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen:						

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Nardo-Callunetea: Genistion <input checked="" type="checkbox"/> Wacholderbestand <u>keine</u> Einzelbüsche, Kleingruppen, lückigen Bestände (⇒ Heiden LRT 2310, 4030)										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-5130-54
LRT 5130	Juniperus-communis-Formationen a) auf Kalktrockenrasen	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 28.05.2004	Dauerfläche Nr.

Bewertung												
Arten	A			B			C					
Habitate / Strukturen	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B
	<input type="checkbox"/>											

Erläuterungen: Kalkberg bei Maar, in der bewerteten Fläche liegt keine Dauerbeobachtungsfläche _____

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Juniperus communis <input type="checkbox"/> Hippocrepis comosa</p> <p><input type="checkbox"/> Anthyllis vulneraria <input checked="" type="checkbox"/> Koeleria pyramidata</p> <p><input type="checkbox"/> Bromus erectus <input type="checkbox"/> Linum tenuifolium</p> <p><input type="checkbox"/> Carex caryophyllea <input type="checkbox"/> Lychnis viscaria</p> <p><input type="checkbox"/> Carlina acaulis <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Medicago lupulina</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Carlina vulgaris <input type="checkbox"/> Onobrychis vicifolia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cirsium acaule <input type="checkbox"/> Ononis repens</p> <p><input type="checkbox"/> Dianthus carthusianorum <input type="checkbox"/> Ononis spinosa</p> <p><input type="checkbox"/> Erigeron acris <input checked="" type="checkbox"/> Polygala comosa</p> <p><input type="checkbox"/> Euphrasia stricta <input checked="" type="checkbox"/> Potentilla neumanniana</p> <p><input type="checkbox"/> Gentianella ciliata <input type="checkbox"/> Primula veris</p> <p><input type="checkbox"/> Gentianella germanica <input type="checkbox"/> Prunella laciniata</p> <p><input type="checkbox"/> Gymnadenia conopsea <input type="checkbox"/> Pulsatilla vulgaris</p> <p><input type="checkbox"/> Helianthemum nummul. s. l. <input checked="" type="checkbox"/> Ranunculus bulbosus</p> <p><input type="checkbox"/> Helictotrichon pratense <input checked="" type="checkbox"/> Scabiosa columbaria</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spiranthes spiralis</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trifolium montanum</p>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <p><input type="checkbox"/> Aceras anthropophorum <input type="checkbox"/> Caprimulgus europ. Vo !!</p> <p><input type="checkbox"/> Anacamptis pyramidalis <input type="checkbox"/> Decticus verrucivorus He</p> <p><input type="checkbox"/> Antennaria dioica <input type="checkbox"/> Euphydryas aurinia Sm !!</p> <p><input type="checkbox"/> Gentiana cruciata <input type="checkbox"/> Hesperia comma Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Herminium monorchis <input type="checkbox"/> Iphiclide podalirius Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Himantoglossum hircinum <input type="checkbox"/> Lanius excubitor Vo</p> <p><input type="checkbox"/> Linum leonii <input type="checkbox"/> Lullula arborea Vo !!</p> <p><input type="checkbox"/> Ophrys apifera <input type="checkbox"/> Maculinea arion Sm !</p> <p><input type="checkbox"/> Ophrys insectifera <input type="checkbox"/> Maculinea rebeli Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Orchis militaris <input type="checkbox"/> Melitaea cinxia Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Orchis morio <input type="checkbox"/> Omocestus haemorrh. He</p> <p><input type="checkbox"/> Orchis tridentata <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Platycleis albopunctata He</p> <p><input type="checkbox"/> Orchis ustulata <input type="checkbox"/> Polyommatus bellargus Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Seseli annuum <input type="checkbox"/> Polyommatus daphnis Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Trifolium ochroleucon <input type="checkbox"/> Psophus stridulus He</p> <p>Option: weitere Pflanzenart(en)* <input type="checkbox"/> Saxicola torquata Vo</p> <p><input type="checkbox"/> Stenobothrus nigromac. He</p> <p>Option: weitere Tierart(en)*</p>			
Grenzwert G1 = mindestens 11 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
* Art(en) benennen		<input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden		
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-5130-54		
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
bewertungsneutral			bewertungsrelevant			
AAH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: XXX
ALÜ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
AVB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GFA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
GOB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
GST	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HEG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 18 Punkte [+ Option XXX]
1		2		3 Punkte		
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A						
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen: AVB: Juniperus communis; AMS: Rhytidiadelphus triquetrus, Scleropodium purum, Ctenidium molluscum, Scleropodium purum _____						

Beeinträchtigungen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	
181	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Option: 900	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Pinus sylvestris <input type="checkbox"/> Prunus spinosa
182	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
202	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%			
1		2		3 Punkte			
Bewertung (nach Punkten): ≥ 7: C / 2–6: B / 0–1: A							
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!			
Erläuterungen: _____							

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Festuco-Brometea</i> : Gentiano-Koelerietum <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ramno-Prunetea</i> : Roso-Juniperetum <input type="checkbox"/> Wacholderbestand <u>keine</u> Einzelbüsche, Kleingruppen, lückigen Bestände (⇒ Halbtrockenrasen 6212)										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Maar		Fläche Nr. 5322-305-6212-125
LRT * 6212	Submediterrane Halbtrockenrasen a) Bestände ohne Blaugras (Sesleria)	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 16.05.2003	Dauerfläche Nr. 2

Bewertung																											
Arten	A			B			C																				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Habitate / Strukturen																											
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C															
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						

Erläuterungen: Weinberg bei Maar _____

Arteninventar		A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)		wertsteigernd (G2)		
<input type="checkbox"/> Anthyllis vulneraria	<input type="checkbox"/> <i>Lychnis viscaria</i>	<input type="checkbox"/> <u>Aceras anthropophorum</u>	<input type="checkbox"/> Decticus verrucivorus He	
<input type="checkbox"/> Bromus erectus	<input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i>	<input type="checkbox"/> <u>Anacamptis pyramidalis</u>	<input type="checkbox"/> Euphydryas aurinia Sm !!	
<input checked="" type="checkbox"/> Carex caryophyllea	<input type="checkbox"/> <u>Onobrychis vicifolia</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Antennaria dioica	<input type="checkbox"/> Hesperia comma Sm	
<input type="checkbox"/> <i>Carlina acaulis</i> ■	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Ononis repens</u>	<input type="checkbox"/> Gentiana cruciata	<input type="checkbox"/> Iphiclydes podalirius Sm	
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Carlina vulgaris</u>	<input type="checkbox"/> <u>Ononis spinosa</u>	<input type="checkbox"/> <u>Herminium monorchis</u>	<input type="checkbox"/> Lullula arborea Vo !!	
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Cirsium acaule</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Polygala comosa	<input type="checkbox"/> <u>Himantoglossum hircinum</u>	<input type="checkbox"/> Maculinea arion Sm !	
<input type="checkbox"/> Dianthus carthusianorum	<input checked="" type="checkbox"/> Potentilla neumanniana	<input type="checkbox"/> Linum leonii ■	<input type="checkbox"/> Maculinea rebeli Sm	
<input type="checkbox"/> <u>Erigeron acris</u>	<input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i>	<input type="checkbox"/> <u>Ophrys apifera</u>	<input type="checkbox"/> Melitaea cinxia Sm	
<input type="checkbox"/> <u>Euphrasia stricta</u>	<input type="checkbox"/> <u>Prunella laciniata</u>	<input type="checkbox"/> <u>Ophrys insectifera</u>	<input type="checkbox"/> Omocestus haemorrh. He	
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Gentianella ciliata</u>	<input type="checkbox"/> Pulsatilla vulgaris	<input type="checkbox"/> <u>Orchis militaris</u>	<input type="checkbox"/> Platycleis albopunctata He	
<input type="checkbox"/> <u>Gentianella germanica</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Ranunculus bulbosus</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>Orchis morio</u>	<input type="checkbox"/> Polyommatus bellargus Sm	
<input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Scabiosa columbaria	<input type="checkbox"/> <u>Orchis tridentata</u> ■	<input type="checkbox"/> Polyommatus daphnis Sm	
<input type="checkbox"/> Helianthemum nummul. s. l.	<input type="checkbox"/> <u>Spiranthes spiralis</u>	<input type="checkbox"/> <u>Orchis ustulata</u>	<input type="checkbox"/> Psophus stridulus He	
<input checked="" type="checkbox"/> Helictotrichon pratense	<input type="checkbox"/> Trifolium montanum	<input type="checkbox"/> Seseli annuum	<input type="checkbox"/> Stenobothrus nigromac. He	
<input type="checkbox"/> Hippocrepis comosa		<input type="checkbox"/> Trifolium ochroleucon	Option: weitere Tierart(en)*	
<input checked="" type="checkbox"/> Koeleria pyramidata			Option: weitere Pflanzenart(en)*	
<input type="checkbox"/> Linum tenuifolium				
Grenzwert G1 = mindestens 11 Arten		Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen => AC und VC / kursiv => bezeichnende DA / DV / DUV * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden				
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Maar					Fläche Nr. 5322-305-6212-125					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
<u>ADB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GFA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Option: XXX				
AFB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GFL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AGB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>AVB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GSH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GSU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
GBP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
GEH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:			
1			2		3 Punkte		21 Punkte [+ Option XXX]			
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erf					
Erläuterungen: HEG: Juniperus communis, Pinus sylvestris, Rosa canina, Crataegus laevigata; AMS: Hypnum lacunosum, Rhytidiadelphus squarrosus, Rhytidium rugosum, Abietinella abietina, Hylocomnium splendens _____										
Beeinträchtigungen					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
161	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	380	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	422	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Crataegus monogyna				
<u>182</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	401	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	630	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Prunus spinosa				
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>402</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solidago canadensis				
202	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solidago gigantea				
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900						
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bromion erecti (Mesobromion): Gentiano-Koelerietum-pyramidatae <input checked="" type="checkbox"/> ; Mesobrometum erecti <input type="checkbox"/> ; Viscario-Avenetum-pratensis <input type="checkbox"/>										
keine brachgefallenen Bestände ohne nennenswerte Anteile an Charakterarten angrenzende Trockensäume und Trockengebüsche sind einzubeziehen Prioritär sind "besondere orchideenreiche Bestände" mit: - einem hohen Artenreichtum an Orchideen und/oder - einer großen (bedeutenden) Population mindestens einer bundesweit seltenen oder gefährdeten Orchideenart und/oder - mehreren seltenen oder sehr seltenen Orchideenarten										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Maar		Fläche Nr. 5322-305-6212-126
LRT 6212	Submediterrane Halbtrockenrasen a) Bestände ohne Blaugras (Sesleria)	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 11.06.2003	Dauerfläche Nr. 13

Bewertung												
Arten	A			B			C					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Habitate / Strukturen												
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Wertstufe der Fläche	<input type="checkbox"/>											

Erläuterungen: Weinberg bei Maar _____

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)		wertsteigernd (G2)		
<input type="checkbox"/> Anthyllus vulneraria	<input type="checkbox"/> <i>Lychnis viscaria</i>	<input type="checkbox"/> <i>Aceras anthropophorum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Decticus verrucivorus</i> He	
<input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i>	<input type="checkbox"/> <i>Anacamptis pyramidalis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Euphydryas aurinia</i> Sm !!	
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex caryophyllaea</i>	<input type="checkbox"/> <i>Onobrychis viciifolia</i>	<input type="checkbox"/> <i>Antennaria dioica</i>	<input type="checkbox"/> <i>Hesperia comma</i> Sm	
<input type="checkbox"/> <i>Carlina acaulis</i> ■	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i>	<input type="checkbox"/> <i>Gentiana cruciata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Iphiclidea podalirius</i> Sm	
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Carlina vulgaris</i>	<input type="checkbox"/> <i>Ononis spinosa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Herminium monorchis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lullula arborea</i> Vo !!	
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Cirsium acaule</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Polygala comosa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Himantoglossum hircinum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea arion</i> Sm !	
<input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i>	<input type="checkbox"/> <i>Linum leonii</i> ■	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea rebeli</i> Sm	
<input type="checkbox"/> <i>Erigeron acris</i>	<input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i>	<input type="checkbox"/> <i>Ophrys apifera</i>	<input type="checkbox"/> <i>Melitaea cinxia</i> Sm	
<input type="checkbox"/> <i>Euphrasia stricta</i>	<input type="checkbox"/> <i>Prunella laciniata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Ophrys insectifera</i>	<input type="checkbox"/> <i>Omocestus haemorrh.</i> He	
<input type="checkbox"/> <i>Gentianella ciliata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Pulsatilla vulgaris</i>	<input type="checkbox"/> <i>Orchis militaris</i>	<input type="checkbox"/> <i>Platycleis albopunctata</i> He	
<input type="checkbox"/> <i>Gentianella germanica</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i>	<input type="checkbox"/> <i>Polyommatus bellargus</i> Sm	
<input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i>	<input type="checkbox"/> <i>Orchis tridentata</i> ■	<input type="checkbox"/> <i>Polyommatus daphnis</i> Sm	
<input type="checkbox"/> <i>Helianthemum nummul. s. l.</i>	<input type="checkbox"/> <i>Spiranthes spiralis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Orchis ustulata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Psophus stridulus</i> He	
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pratense</i>	<input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Seseli annuum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Stenobothrus nigromac.</i> He	
<input type="checkbox"/> <i>Hippocrepis comosa</i>		<input type="checkbox"/> <i>Trifolium ochroleucon</i>	Option: weitere Tierart(en)*	
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Koeleria pyramidata</i>			Option: weitere Pflanzenart(en)*	
<input type="checkbox"/> <i>Linum tenuifolium</i>				
Grenzwert G1 = mindestens 11 Arten		Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen => AC und VC / kursiv => bezeichnende DA / DV / DUV * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden				
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6212-126					
Habitate / Strukturen										
					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input checked="" type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
<u>ADB</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GFA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: XXX	
AFB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GFL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
AGB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GOB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>AVB</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GSH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GST	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
GBB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GSU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
GBP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
GEH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 21 Punkte [+ Option XXX]			
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: HEG: Juniperus communis, Rosa canina, Prunus spinosa, Crataegus spp. _____										
Beeinträchtigungen										
					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
161	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten	
162	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	380	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	422	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>181</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Crataegus monogyna	
<u>182</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	401	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prunus spinosa	
201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>402</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solidago canadensis	
202	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solidago gigantea	
220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	410	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
251	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: 900				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<p><i>Bromion erecti</i> (<i>Mesobromion</i>): Gentiano-Koelerietum-pyramidatae <input checked="" type="checkbox"/>; Mesobrometum erecti <input type="checkbox"/>; Viscario-Avenetum-pratensis <input type="checkbox"/></p> <p><u>keine</u> brachgefallenen Bestände ohne nennenswerte Anteile an Charakterarten angrenzende Trockensäume und Trockengebüsche sind einzubeziehen</p> <p>Prioritär sind "besondere orchideenreiche Bestände" mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einem hohen Artenreichtum an Orchideen und/oder - einer großen (bedeutenden) Population mindestens einer bundesweit seltenen oder gefährdeten Orchideenart und/oder - mehreren seltenen oder sehr seltenen Orchideenarten 										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-6212-52
LRT 6212	Submediterrane Halbtrockenrasen a) Bestände ohne Blaugras (Sesleria)	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 11.06.2003	Dauerfläche Nr. 12

Bewertung																											
Arten	A			B			C																				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Habitate / Strukturen																											
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C															
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
Erläuterungen: Reuterberg bei Maar _____																											

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)	wertsteigernd (G2)			
<input type="checkbox"/> Anthyllus vulneraria <input type="checkbox"/> Bromus erectus <input checked="" type="checkbox"/> Carex caryophylla <input type="checkbox"/> <i>Carlina acaulis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Carlina vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Cirsium acaule</i> <input type="checkbox"/> Dianthus carthusianorum <input type="checkbox"/> <i>Erigeron acris</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia stricta</i> <input type="checkbox"/> <i>Gentianella ciliata</i> <input type="checkbox"/> <i>Gentianella germanica</i> <input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> Helianthemum nummul. s. l. <input type="checkbox"/> Helictotrichon pratense <input type="checkbox"/> Hippocrepis comosa <input checked="" type="checkbox"/> Koeleria pyramidata <input type="checkbox"/> Linum tenuifolium	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Lychnis viscaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i> <input type="checkbox"/> <i>Onobrychis viciifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis spinosa</i> <input type="checkbox"/> Polygala comosa <input checked="" type="checkbox"/> Potentilla neumanniana <input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i> <input type="checkbox"/> <i>Prunella laciniata</i> <input type="checkbox"/> Pulsatilla vulgaris <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i> <input type="checkbox"/> Scabiosa columbaria <input type="checkbox"/> <i>Spiranthes spiralis</i> <input type="checkbox"/> Trifolium montanum	<input type="checkbox"/> <i>Aceras anthropophorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Anacamptis pyramidalis</i> <input type="checkbox"/> Antennaria dioica <input type="checkbox"/> Gentiana cruciata <input type="checkbox"/> <i>Herminium monorchis</i> <input type="checkbox"/> <i>Himantoglossum hircinum</i> <input type="checkbox"/> Linum leonii ■ <input type="checkbox"/> <i>Ophrys apifera</i> <input type="checkbox"/> <i>Ophrys insectifera</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis militaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis tridentata</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Orchis ustulata</i> <input type="checkbox"/> Seseli annuum <input type="checkbox"/> Trifolium ochroleucon	<input type="checkbox"/> Decticus verrucivorus He <input type="checkbox"/> Euphydryas aurinia Sm !! <input type="checkbox"/> Hesperia comma Sm <input type="checkbox"/> Iphiclydes podalirius Sm <input type="checkbox"/> Lullula arborea Vo !! <input type="checkbox"/> Maculinea arion Sm ! <input type="checkbox"/> Maculinea rebeli Sm <input type="checkbox"/> Melitaea cinxia Sm <input type="checkbox"/> Omocestus haemorrh. He <input type="checkbox"/> Platycleis albopunctata He <input type="checkbox"/> Polyommatus bellargus Sm <input type="checkbox"/> Polyommatus daphnis Sm <input type="checkbox"/> Psophus stridulus He <input type="checkbox"/> Stenobothrus nigromac. He	
Grenzwert G1 = mindestens 11 Arten		Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen → AC und VC / kursiv ⇒ bezeichnende DA / DV / DUV * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden				
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6212-52					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>			
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
<u>ADB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GFA	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
AFB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	GFL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AGB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>AVB</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GSH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GSU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
GBP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
GEH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:			
1			2		3 Punkte		21 Punkte [+ Option XXX]			
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: AVB: Prunus spinosa; HEG: Rosa canina, Crataegus spec., Prunus spinosa _____										
Beeinträchtigungen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
161	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	380	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	422	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Crataegus monogyna				
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	401	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prunus spinosa				
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>402</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solidago canadensis				
202	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solidago gigantea				
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900						
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Bromion erecti</i> (Mesobromion): Gentiano-Koelerietum-pyramidatae <input checked="" type="checkbox"/> ; Mesobrometum erecti <input type="checkbox"/> ; Viscario-Avenetum-pratensis <input type="checkbox"/>										
<u>keine</u> brachgefallenen Bestände ohne nennenswerte Anteile an Charakterarten angrenzende Trockensäume und Trockengebüsche sind einzubeziehen Prioritär sind "besondere orchideenreiche Bestände" mit: - einem hohen Artenreichtum an Orchideen und/oder - einer großen (bedeutenden) Population mindestens einer bundesweit seltenen oder gefährdeten Orchideenart und/oder - mehreren seltenen oder sehr seltenen Orchideenarten										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-6212-44
LRT 6212	Submediterrane Halbtrockenrasen a) Bestände ohne Blaugras (Sesleria)	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer:	D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 28.05.2004
		Dauerfläche Nr. 38

Bewertung												
Arten	A			B			C					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Habitate / Strukturen												
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	C
	<input type="checkbox"/>											

Erläuterungen: Kirle bei Wallenrod

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <p><input type="checkbox"/> Anthyllus vulneraria <input type="checkbox"/> <i>Lychnis viscaria</i></p> <p><input type="checkbox"/> Bromus erectus <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Carex caryophylla <input type="checkbox"/> <i>Onobrychis viciifolia</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carlina acaulis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carlina vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis spinosa</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Cirsium acaule</i> <input type="checkbox"/> Polygala comosa</p> <p><input type="checkbox"/> Dianthus carthusianorum <input checked="" type="checkbox"/> Potentilla neumanniana</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Erigeron acris</i> <input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Euphrasia stricta</i> <input type="checkbox"/> <i>Prunella laciniata</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gentianella ciliata</i> <input type="checkbox"/> Pulsatilla vulgaris</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gentianella germanica</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> Scabiosa columbaria</p> <p><input type="checkbox"/> Helianthemum nummul. s. l. <input type="checkbox"/> <i>Spiranthes spiralis</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Helictotrichon pratense <input type="checkbox"/> Trifolium montanum</p> <p><input type="checkbox"/> Hippocrepis comosa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Koeleria pyramidata</p> <p><input type="checkbox"/> Linum tenuifolium</p>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Aceras anthropophorum</i> <input type="checkbox"/> Decticus verrucivorus He</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Anacamptis pyramidalis</i> <input type="checkbox"/> Euphydryas aurinia Sm !!</p> <p><input type="checkbox"/> Antennaria dioica <input type="checkbox"/> Hesperia comma Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Gentiana cruciata <input type="checkbox"/> Iphiclidus podalirius Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Herminium monorchis</i> <input type="checkbox"/> Lullula arborea Vo !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Himantoglossum hircinum</i> <input type="checkbox"/> Maculinea arion Sm !</p> <p><input type="checkbox"/> Linum leonii ■ <input type="checkbox"/> Maculinea rebeli Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ophrys apifera</i> <input type="checkbox"/> Melitaea cinxia Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ophrys insectifera</i> <input type="checkbox"/> Omocestus haemorrh. He</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Orchis militaris</i> <input type="checkbox"/> Platycleis albopunctata He</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input type="checkbox"/> Polyommatus bellargus Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Orchis tridentata</i> ■ <input type="checkbox"/> Polyommatus daphnis Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Orchis ustulata</i> <input type="checkbox"/> Psophus stridulus He</p> <p><input type="checkbox"/> Seseli annuum <input type="checkbox"/> Stenobothrus nigromac. He</p> <p><input type="checkbox"/> Trifolium ochroleucon</p> <p style="text-align: right;">Option: weitere Tierart(en)*</p> <p style="text-align: left;">Option: weitere Pflanzenart(en)*</p>			
Grenzwert G1 = mindestens 11 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen → AC und VC / kursiv ⇒ bezeichnende DA / DV / DUV * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden				
Erläuterungen:				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6212-44					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>			
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
<u>ADB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GFA	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
AFB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	GFL	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AGB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>AVB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GSH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GSU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
GBP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
GEH	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 21 Punkte [+ Option XXX]				
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
Beeinträchtigungen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
161	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	380	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	422	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>505</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Crataegus monogyna				
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	401	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prunus spinosa				
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>402</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solidago canadensis				
202	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solidago gigantea				
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900						
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<p><i>Bromion erecti</i> (Mesobromion): Gentiano-Koelerietum-pyramidatae <input checked="" type="checkbox"/>; Mesobrometum erecti <input type="checkbox"/>; Viscario-Avenetum-pratensis <input type="checkbox"/></p> <p><u>keine</u> brachgefallenen Bestände ohne nennenswerte Anteile an Charakterarten angrenzende Trockensäume und Trockengebüsche sind einzubeziehen</p> <p>Prioritär sind "besondere orchideenreiche Bestände" mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - einem hohen Artenreichtum an Orchideen und/oder - einer großen (bedeutenden) Population mindestens einer bundesweit seltenen oder gefährdeten Orchideenart und/oder - mehreren seltenen oder sehr seltenen Orchideenarten 										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-6230-80			
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>		B <input checked="" type="checkbox"/>	
bewertungsneutral				bewertungsrelevant			
AGÄ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX	
AGB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GFA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
AQU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<u>AVB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<u>AZS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
FLS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HBE</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
<u>FNH</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
FWU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HHB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:	
1		2		3 Punkte		21 Punkte [+ Option XXX]	
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A							
<u>Unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!			
Erläuterungen: _____							

Beeinträchtigungen				A <input checked="" type="checkbox"/>		B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>	
161	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	422	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten			
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <i>Betula pendula</i>			
163	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <i>Betula pubescens</i>			
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900		<input type="checkbox"/> <i>Lupinus polyphyllus</i>			
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <i>Picea abies</i>			
190	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <i>Populus tremula</i>			
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <i>Sorbus aucuparia</i>			
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1		2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A									
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____									

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓
<i>Nardo-Juncion squarrosi</i> : Juncetum squarrosi <input type="checkbox"/> , Carex-panicea-Nardus-stricta-Gesellschaft <input type="checkbox"/> <i>Violion caninae</i> : Polygalo-Nardetum <input checked="" type="checkbox"/> , Festuco-Genistetum-sagittalis <input type="checkbox"/> , Nardus-stricta-Festuca-capillata-Gesellschaft <input type="checkbox"/> artenreich / nicht degradiert / nicht verarmt										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz Fläche Nr. 5322-305-6230-1	
LRT * 6230	* Artenreiche Borstgrasrasen montan
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>	
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 28.05.2004 Dauerfläche Nr. 41

Bewertung																											
Arten	A			B			C																				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Habitate / Strukturen																											
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C															
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
Erläuterungen: Im Ehrlich bei Landenhausen _____																											

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Grundbestand (G1) <input type="checkbox"/> <i>Alchemilla glaucescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Nardus stricta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Calluna vulgaris</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Polygala vulgaris vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex ovalis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Potentilla erecta</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pallescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Viola canina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex pilulifera</i> <input type="checkbox"/> <i>Chamaespartium sagitt.</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Danthonia decumbens</i> <input type="checkbox"/> <i>Dianthus deltoides</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Festuca filiformis</i> <input type="checkbox"/> <i>Festuca nigrescens</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium saxatile</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium lactucella</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypericum maculatum</i> s. l. <input type="checkbox"/> <i>Juncus squarrosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Lathyrus linifolius</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Luzula campestris</i> <input type="checkbox"/> <i>Luzula multiflora</i>		wertsteigernd (G2) <input type="checkbox"/> <i>Antennaria dioica</i> <input type="checkbox"/> <i>Callistus lunatus</i> Kä <input type="checkbox"/> <i>Arnica montana</i> ! <input type="checkbox"/> <i>Chondrula tridens</i> Sn <input type="checkbox"/> <i>Botrychium lunaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Cupido minimus</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Coeloglossum viride</i> <input type="checkbox"/> <i>Cymindis axillaris</i> Kä <input type="checkbox"/> <i>Gentianella campestris</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Decticus verrucivorus</i> He <input type="checkbox"/> <i>Meum athamanticum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Erebia medusa</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Pedicularis sylvatica</i> <input type="checkbox"/> <i>Helicopsis striata</i> Sn <input type="checkbox"/> <i>Polygala serpyllifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Lanius excubitor</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Polygala vulgaris oxyptera</i> <input type="checkbox"/> <i>Lullula arborea</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Pseudorchis albida</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Lycaena hippothoe</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus glacialis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Lycaena virgaureae</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Thesium pyrenaicum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Metriopectera brachyptera</i> He <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Pupilla bigranata</i> Sn Option: weitere Pflanzenart(en)* <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Tetrao tetrix tetrix</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Trochoidea geyeri</i> Sn <input type="checkbox"/> <i>Vipera berus</i> Re Option: weitere Tierart(en)*		
Grenzwert G1 = mindestens 9 Arten		Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten		
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
Unterstrichen => AC und VC		* Art(en) benennen		<input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-6230-1			
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>		B <input type="checkbox"/>	
				C <input checked="" type="checkbox"/>			
bewertungsneutral				bewertungsrelevant			
AGÄ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAH	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX	
AGB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GFA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
AQU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<u>AVB</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<u>AZS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
FLS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HBE</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<u>FNH</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
FWU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HHB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:	
1		2		3 Punkte		21 Punkte [+ Option XXX]	
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A							
<u>Unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!			
Erläuterungen: AVB: Juniperus communis; AZS: Calluna vulgaris; HBE: Vaccinium myrtillus; HEG: Juniperus communis							

Beeinträchtigungen				A <input type="checkbox"/>		B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>	
161	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	422	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten			
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Betula pendula			
163	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Betula pubescens			
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900	<input type="checkbox"/> Lupinus polyphyllus				
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Picea abies				
190	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Populus tremula					
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sorbus aucuparia					
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1		2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A									
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen:									

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓
<i>Nardo-Juncion squarrosi</i> : Juncetum squarrosi <input type="checkbox"/> , Carex-panicea-Nardus-stricta-Gesellschaft <input type="checkbox"/> <i>Violion caninae</i> : Polygalo-Nardetum <input checked="" type="checkbox"/> , Festuco-Genistetum-sagittalis <input type="checkbox"/> , Nardus-stricta-Festuca-capillata-Gesellschaft <input type="checkbox"/> artenreich / nicht degradiert / nicht verarmt										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz Fläche Nr. 5322-305-6230-79	
LRT * 6230	* Artenreiche Borstgrasrasen montan
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>	
Kartierer: D. Bönsel	Datum: 20.08.2004 Dauerfläche Nr. 46

Bewertung									
Arten	A			B			C		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Habitate / Strukturen									
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Erläuterungen: Eschelbachtal _____

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <p><input type="checkbox"/> Alchemilla glaucescens <input checked="" type="checkbox"/> Nardus stricta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Calluna vulgaris <input type="checkbox"/> Polygala vulgaris vulgaris</p> <p><input type="checkbox"/> Carex ovalis <input checked="" type="checkbox"/> Potentilla erecta</p> <p><input type="checkbox"/> Carex pallescens <input checked="" type="checkbox"/> Viola canina</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Carex pilulifera</p> <p><input type="checkbox"/> Chamaespartium sagitt. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Danthonia decumbens</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dianthus deltooides</p> <p><input type="checkbox"/> Festuca filiformis</p> <p><input type="checkbox"/> Festuca nigrescens</p> <p><input type="checkbox"/> Galium pumilum</p> <p><input type="checkbox"/> Galium saxatile</p> <p><input type="checkbox"/> Hieracium lactucella</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Hieracium pilosella</p> <p><input type="checkbox"/> Hypericum maculatum s. l.</p> <p><input type="checkbox"/> Juncus squarrosus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Lathyrus linifolius</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Luzula campestris</p> <p><input type="checkbox"/> Luzula multiflora</p>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <p><input type="checkbox"/> Antennaria dioica <input type="checkbox"/> Callistus lunatus Kä</p> <p><input type="checkbox"/> Arnica montana ! <input type="checkbox"/> Chondrula tridens Sn</p> <p><input type="checkbox"/> Botrychium lunaria <input type="checkbox"/> Cupido minimus Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Coeloglossum viride <input type="checkbox"/> Cymindis axillaris Kä</p> <p><input type="checkbox"/> Gentianella campestris <input checked="" type="checkbox"/> Decticus verrucivorus He</p> <p><input type="checkbox"/> Meum athamanticum <input checked="" type="checkbox"/> Erebia medusa Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Pedicularis sylvatica <input type="checkbox"/> Helicopsis striata Sn</p> <p><input type="checkbox"/> Polygala serpyllifolia <input type="checkbox"/> Lanius excubitor Vo</p> <p><input type="checkbox"/> Polygala vulgaris oxyptera <input type="checkbox"/> Lullula arborea Vo !!</p> <p><input type="checkbox"/> Pseudorchis albida <input checked="" type="checkbox"/> Lycaena hippothoe Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Rhinanthus glacialis <input checked="" type="checkbox"/> Lycaena virgaureae Sm</p> <p><input type="checkbox"/> Thesium pyrenaicum <input checked="" type="checkbox"/> Metrioptera brachyptera He</p> <p><input type="checkbox"/> Option: weitere Pflanzenart(en)* <input type="checkbox"/> Pupilla bigranata Sn</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Saxicola rubetra Vo</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tetrao tatrix tatrix Vo !!</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trochoidea geyeri Sn</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vipera berus Re</p> <p style="text-align: right;">Option: weitere Tierart(en)*</p>			
Grenzwert G1 = mindestens 9 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
Unterstrichen => AC und VC		* Art(en) benennen		☒ = Art vorhanden
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-6230-79		
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
bewertungsneutral			bewertungsrelevant			
AGÄ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAH	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX
AGB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	GFA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
AQU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
AVB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AFR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
AZS	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
FLS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HBE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
FNH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HEG	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
FWU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HHB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 21 Punkte [+ Option XXX]
1		2		3 Punkte		
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A						
<u>Unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen: AZS: Calluna vulgaris; HEG: Pinus sylvestris, Rosa canina						

Beeinträchtigungen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
161	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	422	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Betula pendula <input type="checkbox"/> Betula pubescens <input type="checkbox"/> Lupinus polyphyllus <input type="checkbox"/> Picea abies <input type="checkbox"/> Populus tremula <input type="checkbox"/> Sorbus aucuparia
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
163	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
181	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
182	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	403	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900		
190	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		
1		2		3 Punkte		
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A						
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen: 182: Pinus sylvestris						

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓
<i>Nardo-Juncion squarrosi</i> : Juncetum squarrosi <input type="checkbox"/> , Carex-panicea-Nardus-stricta-Gesellschaft <input type="checkbox"/> <i>Violion caninae</i> : Polygalo-Nardetum <input checked="" type="checkbox"/> , Festuco-Genistetum-sagittalis <input type="checkbox"/> , Nardus-stricta-Festuca-capillata-Gesellschaft <input type="checkbox"/> artenreich / nicht degradiert / nicht verarmt										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-6410-75
LRT 6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer: D. Bönsel	Datum: 20.08.2004	Dauerfläche Nr. 47

Bewertung																											
Arten	A			B			C																				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Habitate / Strukturen																											
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C															
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					

Erläuterungen: Eschelbachtal _____

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Polygala amarella</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Briza media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carex flacca</i> <input type="checkbox"/> <i>Serratula tinctoria</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carex hartmanii</i> <input type="checkbox"/> <i>Silaum silaus</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Cirsium tuberosum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Filipendula vulgaris</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Thalictrum flavum</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input type="checkbox"/> <i>Valeriana offic. pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s.l.</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Genista tinctoria</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Hieracium umbellatum</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Inula salicina</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Linum catharticum</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Molinia arundinacea</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Molinia caerulea</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Peucedanum officinale</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i></p>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Allium angulosum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Boloria eunomia</i> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Arabis nemorensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Boloria selene</i> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carex pulicaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphydryas aurinia</i> Sm !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Dianthus superbus</i> <input type="checkbox"/> <i>Gallinago gallinago</i> Vo</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gentiana pneumonanthe</i> <input type="checkbox"/> <i>Lycaena helle</i> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Iris sibirica</i> <input type="checkbox"/> <i>Lycaena hippothoe</i> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Iris spuria</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Lathyrus palustris</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Juncus subnodulosus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Parapleurus alliaceus</i> He</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ophioglossum vulgatum</i> <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Pedicularis sylvatica</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Phyteuma orbiculare</i> <input checked="" type="checkbox"/> Option: weitere Tierart(en)*</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Salix repens</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Tetragonolobus maritim.</i> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Option: weitere Pflanzenart(en)*</p>			
Grenzwert G1 = mindestens 7 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen => AC und VC / kursiv => bezeichnende DV / DO * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden				
Erläuterungen: _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-6410-75		
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
bewertungsneutral			bewertungsrelevant			
AAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Option: XXX
AFB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
AGÄ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
AQU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
AUB	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
FFM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 15 Punkte [+ Option XXX]
1		2		3 Punkte		
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A						
<u>Unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen: _____						

Beeinträchtigungen						A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
130	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	402	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Calamagrostis epigejos <input type="checkbox"/> Phragmites australis <input type="checkbox"/> Rubus caesius		
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
171	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
172	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	401	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900				
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%				
1		2		3 Punkte				
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A								
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!				
Erläuterungen: _____								

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Molinion</i> : kalkarm: Molinietum caeruleae <input checked="" type="checkbox"/> kalkreich: Galio-borealis-Molinietum <input type="checkbox"/> , Cirsio-tuberosi-Molinietum <input type="checkbox"/> wechselfeuchter Standort (sauer bis basenreich) <u>keine</u> Pfeifengras-Dominanzbestände / <u>keine</u> artenarmen Degenerationsstadien										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-6410-88
LRT 6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 10.09.2004	Dauerfläche Nr. 48

Bewertung																											
Arten	A			B			C																				
	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Habitate / Strukturen																											
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C															
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					

Erläuterungen: Kalkberg bei Schwarz _____

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Briza media</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carex flacca</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carex hartmanii</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Cirsium tuberosum</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Filipendula vulgaris</i> ■</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Galium verum s.l.</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Genista tinctoria</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Hieracium umbellatum</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Inula salicina</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Linum catharticum</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Molinia arundinacea</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Molinia caerulea</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Peucedanum officinale</i> ■</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i></p>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Allium angulosum</i> ■</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Arabis nemorensis</i> ■</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carex pulicaris</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Dianthus superbus</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gentiana pneumonanthe</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Iris sibirica</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Iris spuria</i> ■</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Lathyrus palustris</i> ■</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Juncus subnodulosus</i> ■</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ophioglossum vulgatum</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Pedicularis sylvatica</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Phyteuma orbiculare</i> ■</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Salix repens</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Tetragonolobus maritim.</i> ■</p> <p>Option: weitere Pflanzenart(en)*</p>	<p><input type="checkbox"/> <i>Boloria eunomia</i> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Boloria selene</i> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Euphydryas aurinia</i> Sm !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Gallinago gallinago</i> Vo</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Lycaena helle</i> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Lycaena hippothoe</i> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !!</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Parapleurus alliaceus</i> He</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo</p> <p>Option: weitere Tierart(en)*</p>	<p>Grenzwert G1 = mindestens 7 Arten</p> <p>Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten</p>	
<p>Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A</p>				
<p><u>unterstrichen</u> ⇒ AC und VC / <i>kursiv</i> ⇒ bezeichnende DV / DO * Art(en) benennen ☒ = Art vorhanden</p>				
<p>Erläuterungen: _____</p>				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz				Fläche Nr. 5322-305-6410-88		
Habitate / Strukturen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
bewertungsneutral			bewertungsrelevant			
AAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX
AFB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
AGÄ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
AQU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
AUB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
FFM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 15 Punkte [+ Option XXX]
1		2		3 Punkte		
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A						
<u>Unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen: _____						

Beeinträchtigungen				A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
130	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	402	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Calamagrostis epigejos <input type="checkbox"/> Phragmites australis <input type="checkbox"/> Rubus caesius
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
171	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
172	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	401	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900		
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		
1		2		3 Punkte		
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A						
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich				900 ⇒ Erläuterung erforderlich!		
Erläuterungen: _____						

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Molinion: kalkarm: Molinietum caeruleae <input checked="" type="checkbox"/> kalkreich: Galio-borealis-Molinietum <input type="checkbox"/> , Cirsio-tuberosi-Molinietum <input type="checkbox"/> wechselfeuchter Standort (sauer bis basenreich) keine Pfeifengras-Dominanzbestände / keine artenarmen Degenerationsstadien										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-6431-135
LRT 6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer:	D. Bönsel, P. Schmidt	Datum: 25.06.2003
		Dauerfläche Nr. 21

Bewertung												
Arten	A			B			C					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Habitats / Strukturen												
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B
	<input type="checkbox"/>											

Erläuterungen: Kalkberg bei Schwarz

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Aegopodium podagraria</u> <input type="checkbox"/> <u>Geranium palustre</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Angelica archangelica</u> <input type="checkbox"/> <u>Geranium robertianum</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Brassica nigra</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <u>Hypericum tetrapterum</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Chaerophyllum aureum</u> <input type="checkbox"/> <u>Lamium maculatum</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Chaerophyllum bulbosum</u> <input type="checkbox"/> <u>Lythrum salicaria</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Chaerophyllum hirsutum</u> <input type="checkbox"/> <u>Petasites hybridus</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Cruciata laevipes</u> <input type="checkbox"/> <u>Scrophularia umbrosa</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Cuscuta europaea</u> <input type="checkbox"/> <u>Senecio fluviatilis</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Epilobium hirsutum</u> <input type="checkbox"/> <u>Stachys palustris</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Epilobium montanum</u> <input type="checkbox"/> <u>Stellaria neglecta</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Epilobium parviflorum</u> <input type="checkbox"/> <u>Thalictrum flavum</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Eupatorium cannabinum</u> <input type="checkbox"/> <u>Valeriana off. excelsa</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Euphorbia palustris</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <u>Valeriana off. officinalis</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Euphorbia stricta</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>Filipendula ulmaria</u></p>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Aconitum lycoctonum</u> <input type="checkbox"/> <u>Locustella fluviatilis</u> Vo</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Aconitum napellus</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <u>Melitaea diamina</u> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Aconitum variegatum</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <u>Saxicola rubetra</u> Vo</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Anthriscus nitidus</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Campanula latifolia</u> <input checked="" type="checkbox"/> Option: weitere Tierart(en)*</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Cucubalus baccifer</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Cuscuta gronovii</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Dipsacus pilosus</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Polemonium caeruleum</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Veronica longifolia</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Option: weitere Pflanzenart(en)*</p>			
Grenzwert G1 = mindestens 5 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 1 Art			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen => AC und VC / kursiv => bezeichnende DA / DV		* Art(en) benennen		<input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden
Erläuterungen:				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Klakberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6431-135					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>			
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>ADB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AGÄ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Option: XXX						
ALI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>									
FNH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%	maximaler Punktwert:							
1	2	3 Punkte	6 Punkte [+ Option XXX]							
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
Unterstrichen ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: ADB: Filipendula ulmaria; HEG: Salix cinerea _____										

Beeinträchtigungen										
					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	601	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Helianthus tuberosus <input type="checkbox"/> Heracleum mantegazzian. <input type="checkbox"/> Impatiens glandulifera <input type="checkbox"/> Reynoutria japonica <input type="checkbox"/> Reynoutria sachalinensis					
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	607	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
402	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	830	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	871	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%								
1	2	3 Punkte								
Bewertung (nach Punkten): ≥ 7: C / 2–6: B / 0–1: A										
unterstrichen ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										

NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Senecion fluviatilis</i> : Convolvulo-Archangelicetum-littoralis <input type="checkbox"/> , Senecionetum fluviatilis <input type="checkbox"/> , Cuscuta-europaeae-Convolvuletum-sepium <input type="checkbox"/> <i>Convolvulion</i> : Convolvulo-Epilobietum-hirsuti <input type="checkbox"/> , Convolvulo-Eupatorietum-cannabini <input type="checkbox"/> <i>Filipendulion</i> : Valeriano-Filipenduletum <input type="checkbox"/> , Filipendulo-Geranietum-palustris <input type="checkbox"/> , Filipendula-ulmaria-Gesellschaft <input checked="" type="checkbox"/> , Thalictrum-flavum-Gesellschaft <input type="checkbox"/> , Veronico-longifoliae-Euphorbietum-palustris <input type="checkbox"/> <i>Aegopodium podagrariae</i> : Chaerophylletum bulbosi <input type="checkbox"/> , Phalarido-Petasitetum-hybridi <input type="checkbox"/> , Chaerophylletum aurei <input type="checkbox"/> , Urtico-Aegopodietum <input type="checkbox"/> , Aegopodio-Anthriscetum-nitidae <input type="checkbox"/> <i>Alliarion</i> : Dipsacetum pilosi <input type="checkbox"/> , Euphorbietum strictae <input type="checkbox"/> , Epilobio-Geranietum-robertiani <input type="checkbox"/>										
keine Bestände an Wegen, Äckern, Grabenrändern / keine flächigen Brachestadien										
keine Neophytenbestände / keine Reinbestände von Urtica und Aegopodium										
keine artenarmen Dominanzbestände weitverbreiteter Nitrophyten ohne höherrangige Charakterarten										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-6431-100
LRT 6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>		
Kartierer:	D. Bönsel, P. Schmidt	Datum: 25.06.2003
		Dauerfläche Nr. 24

Bewertung																													
Arten	A									B									C										
	A			B			C			A			B			C			A			B			C				
Habitats / Strukturen																													
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C			
	<input type="checkbox"/>																												
Erläuterungen: Kalkberg bei Schwarz																													

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>Aegopodium podagraria</u> <input type="checkbox"/> <u>Geranium palustre</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Angelica archangelica</u> <input type="checkbox"/> <u>Geranium robertianum</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Brassica nigra</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <u>Hypericum tetrapterum</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Chaerophyllum aureum</u> <input type="checkbox"/> <u>Lamium maculatum</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Chaerophyllum bulbosum</u> <input type="checkbox"/> <u>Lythrum salicaria</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Chaerophyllum hirsutum</u> <input type="checkbox"/> <u>Petasites hybridus</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Cruciata laevis</u> <input type="checkbox"/> <u>Scrophularia umbrosa</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Cuscuta europaea</u> <input type="checkbox"/> <u>Senecio fluviatilis</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Epilobium hirsutum</u> <input type="checkbox"/> <u>Stachys palustris</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Epilobium montanum</u> <input type="checkbox"/> <u>Stellaria neglecta</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Epilobium parviflorum</u> <input type="checkbox"/> <u>Thalictrum flavum</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>Eupatorium cannabinum</u> <input type="checkbox"/> <u>Valeriana off. excelsa</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Euphorbia palustris</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <u>Valeriana off. officinalis</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Euphorbia stricta</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>Filipendula ulmaria</u></p>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Aconitum lycoctonum</u> <input type="checkbox"/> <u>Locustella fluviatilis</u> Vo</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Aconitum napellus</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <u>Melitaea diamina</u> Sm</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Aconitum variegatum</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <u>Saxicola rubetra</u> Vo</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Anthriscus nitidus</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Campanula latifolia</u> <input checked="" type="checkbox"/> Option: weitere Tierart(en)*</p> <p><input type="checkbox"/> <u>Cucubalus baccifer</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Cuscuta gronovii</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Dipsacus pilosus</u></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Polemonium caeruleum</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <u>Veronica longifolia</u> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Option: weitere Pflanzenart(en)*</p>			
Grenzwert G1 = mindestens 5 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 1 Art			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
unterstrichen ⇒ AC und VC / kursiv ⇒ bezeichnende DA / DV * Art(en) benennen ☒ = Art vorhanden				
Erläuterungen:				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6431-100						
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>		B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant						
AAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GBB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<u>ADB</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
AGÄ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							Option: XXX		
ALI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									
FNH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%			maximaler Punktwert: 6 Punkte [+ Option XXX]		
1			2			3 Punkte					
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A											
<u>Unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!						
Erläuterungen: ADB = Filipendula ulmaria _____											

Beeinträchtigungen					A <input type="checkbox"/>		B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
162	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	601	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: 900		Störzeiger/Neophyten			
<u>181</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	607	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Helianthus tuberosus			
<u>182</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Heracleum mantegazzian.			
251	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Impatiens glandulifera			
402	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	830	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Reynoutria japonica			
420	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	871	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Reynoutria sachalinensis			
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2			3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 7: C / 2–6: B / 0–1: A											
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung e						
Erläuterungen: _____											

NW					NO				SW	SO	
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<i>Senecion fluviatilis</i> : Convolvulo-Archangelicetum-littoralis <input type="checkbox"/> , Senecionetum fluviatilis <input type="checkbox"/> , Cuscuta-europaeae-Convolvuletum-sepium <input type="checkbox"/> <i>Convolvulion</i> : Convolvulo-Epilobietum-hirsuti <input type="checkbox"/> , Convolvulo-Eupatorietum-cannabini <input type="checkbox"/> <i>Filipendulion</i> : Valeriano-Filipenduletum <input type="checkbox"/> , Filipendulo-Geraniemum-palustris <input type="checkbox"/> , Filipendula-ulmaria-Gesellschaft <input checked="" type="checkbox"/> , Thalictrum-flavum-Gesellschaft <input type="checkbox"/> , Veronico-longifoliae-Euphorbietum-palustris <input type="checkbox"/> <i>Aegopodion podagrariae</i> : Chaerophylletum bulbosi <input type="checkbox"/> , Phalarido-Petasitetum-hybridi <input type="checkbox"/> , Chaerophylletum aurei <input type="checkbox"/> , Urtico-Aegopodietum <input type="checkbox"/> , Aegopodio-Anthriscetum-nitidae <input type="checkbox"/> <i>Alliarion</i> : Dipsacetum pilosi <input type="checkbox"/> , Euphorbietum strictae <input type="checkbox"/> , Epilobio-Geraniemum-robertiani <input type="checkbox"/> <u>keine Bestände an Wegen, Äckern, Grabenrändern / keine flächigen Brachestadien</u> <u>keine Neophytenbestände / keine Reinbestände von Urtica und Aegopodium</u> <u>keine artenarmen Dominanzbestände weitverbreiteter Nitrophyten ohne höherrangige Charakterarten</u>											

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-6510-119										
LRT 6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe											
a) Bestände auf basenreichen Böden												
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>												
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt		Datum: 16.05.2003	Dauerfläche Nr. 1									
Bewertung												
Arten	A			B			C					
Habitats / Strukturen	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Beeinträchtigungen	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C			
Wertstufe der Fläche	A A B	A B B B	B B C	A B B B	B B C B C C	B C C	B B C B C C	C C C	C C C			
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>										<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
Erläuterungen: Häsberg												
Arteninventar												
A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>												
Grundbestand (G1)		wertsteigernd (G2)										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i> <input type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i> <input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium album</i> <input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i> <input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i> <input type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Plantago media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i> <input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i> <input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>	<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Briza media</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex caryophyllea</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i> <input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Primula veris</i> <input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo Option: weitere Tierart(en)									
Grenzwert G1 = mindestens 17 Arten insgesamt, davon mindestens 6 Magerkeitszeiger		Grenzwert G2 = mindestens 3 Arten										
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A												
Unterstrichen => AC und VC / kursiv => Magerkeitszeiger		* Art(en) benennen	<input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden									
Erläuterungen:												

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6510-119					
Habitate / Strukturen					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Option: XXX				
AAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
AKP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GTR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HBR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
GGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HOB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AUR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:				
1		2		3 Punkte		21 Punkte [+ Option XXX]				
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
Beeinträchtigungen										
					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900		<input type="checkbox"/> Cirsium arvense				
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Cirsium vulgare				
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rumex obtusifolius						
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Urtica dioica						
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	430	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	440	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Arrhenatherion</i> : Dauco-Arrhenatheretum-elatioris <input type="checkbox"/> , Alchemillo-Arrhenatheretum-elatioris <input checked="" type="checkbox"/> , Chrysanthemo-Rumicetum-thyrsoflori <input type="checkbox"/> artenreich / blütenreich / wenig gedüngt / zweischürig // bei typischer Artenkombination unabhängig von Nutzungsintensität / <u>eingeschlossen</u> : Mähweiden und junge Brachestadien										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz ; Fläche Nr. 5322-305-6510-124																																																																																											
LRT 6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe a) Bestände auf basenreichen Böden																																																																																										
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>																																																																																											
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 23.05.2003																																																																																										
Bewertung																																																																																											
Arten	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C																																																																																										
Habitats / Strukturen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C																																																																																										
Beeinträchtigungen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C																																																																																										
Wertstufe der Fläche	A A B A B B B B C A B B B B C B C C B B C B C C C C C																																																																																										
Erläuterungen: Hälberg; Fläche wurde 2003 sehr spät gemäht, 2004 lag sie brach																																																																																											
Arteninventar A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>																																																																																											
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:50%; border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i></td> <td style="width:50%; border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium album</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Plantago media</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i></td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i>	<input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i>	<input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i>	<input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i>	<input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i>	<input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i>	<input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i>	<input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium album</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i>	<input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Plantago media</i>	<input type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i>	<input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i>	<input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i>	<input type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i>	<input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i>		<input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i>		<input checked="" type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:50%; border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i></td> <td style="width:50%; border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix Vo</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Crex crex Vo !!</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Briza media</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus Sm</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous Sm !!</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius Sm !!</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra Vo</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i></td> <td style="border: none;">Option: weitere Tierart(en)</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i></td> <td style="border: none;">Option: weitere Pflanzenart(en)*</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix Vo</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Crex crex Vo !!</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Briza media</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus Sm</i>	<input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous Sm !!</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius Sm !!</i>	<input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra Vo</i>	<input type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■		<input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i>	Option: weitere Tierart(en)	<input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i>		<input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i>		<input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i>		<input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i>		<input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i>		<input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i>		<input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i>		<input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i>		<input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i>		<input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i>		<input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i>		<input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i>		<input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i>		<input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i>		<input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i>		<input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	Option: weitere Pflanzenart(en)*
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i>	<input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i>	<input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i>	<input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i>	<input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium album</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i>	<input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Plantago media</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i>	<input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i>	<input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i>																																																																																										
	<input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i>																																																																																										
	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix Vo</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Crex crex Vo !!</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Briza media</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus Sm</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous Sm !!</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius Sm !!</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra Vo</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i>	Option: weitere Tierart(en)																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	Option: weitere Pflanzenart(en)*																																																																																										
Grenzwert G1 = mindestens 17 Arten insgesamt, davon mindestens 6 Magerkeitszeiger	Grenzwert G2 = mindestens 3 Arten																																																																																										
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A																																																																																											
Unterstrichen => AC und VC / kursiv => Magerkeitszeiger	* Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden																																																																																										
Erläuterungen: auch mit <i>Alchemilla glaucescens</i>																																																																																											

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6510-124					
Habitate / Strukturen					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AAH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GOB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Option: XXX	
AAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
AKP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GTR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ARB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AKR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HBR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
GBB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HEG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
GGM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOB	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 21 Punkte [+ Option XXX]				
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: HOB = Malus domestica _____										
Beeinträchtigungen										
					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
162	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten	
<u>181</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	401	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cirsium arvense	
<u>182</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/> Cirsium vulgare	
201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Option: 900			<input type="checkbox"/> Rumex obtusifolius	
220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/> Urtica dioica	
251	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	430	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
252	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	440	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Arrhenatherion</i> : Dauco-Arrhenatheretum-elatioris <input type="checkbox"/> , Alchemillo-Arrhenatheretum-elatioris <input checked="" type="checkbox"/> , Chrysanthemo-Rumicetum-thyrsoflori <input type="checkbox"/> artenreich / blütenreich / wenig gedüngt / zweischürig // bei typischer Artenkombination unabhängig von Nutzungsintensität / <u>eingeschlossen</u> : Mähweiden und junge Brachestadien										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz : Fläche Nr. 5322-305-6510-58																																																																																											
LRT 6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe a) Bestände auf basenreichen Böden																																																																																										
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>																																																																																											
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 23.05.2003																																																																																										
Bewertung																																																																																											
Arten	A B C																																																																																										
Habitats / Strukturen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C																																																																																										
Beeinträchtigungen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C																																																																																										
Wertstufe der Fläche	A A B A B B B B C A B B B B C C C B B C B C C C C C																																																																																										
Erläuterungen: Bähler Höhe bei Maar _____																																																																																											
Arteninventar A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>																																																																																											
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:50%; border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i></td> <td style="width:50%; border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Galium album</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Plantago media</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i></td> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i></td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i>	<input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i>	<input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i>	<input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i>	<input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i>	<input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Galium album</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i>	<input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Plantago media</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i>	<input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i>	<input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i>		<input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i>		<input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:50%; border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i></td> <td style="width:50%; border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !!</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Briza media</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !!</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !!</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i></td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■</td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i></td> <td style="border: none;">Option: weitere Tierart(en)</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> <i>Primula veris</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i></td> <td style="border: none;">Option: weitere Pflanzenart(en)*</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo	<input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !!	<input type="checkbox"/> <i>Briza media</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm	<input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !!	<input type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !!	<input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo	<input type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■		<input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i>	Option: weitere Tierart(en)	<input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i>		<input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i>		<input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i>		<input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i>		<input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i>		<input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i>		<input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i>		<input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i>		<input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i>		<input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i>		<input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i>		<input checked="" type="checkbox"/> <i>Primula veris</i>		<input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i>		<input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i>		<input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i>		<input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	Option: weitere Pflanzenart(en)*
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i>	<input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i>	<input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i>	<input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Galium album</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i>	<input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Plantago media</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i>	<input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i>	<input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i>																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i>																																																																																										
	<input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i>																																																																																										
	<input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i>	<input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !!																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Briza media</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !!																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i>	<input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !!																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i>	<input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i>	Option: weitere Tierart(en)																																																																																										
<input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i>																																																																																											
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Primula veris</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i>																																																																																											
<input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	Option: weitere Pflanzenart(en)*																																																																																										
Grenzwert G1 = mindestens 17 Arten insgesamt, davon mindestens 6 Magerkeitszeiger	Grenzwert G2 = mindestens 3 Arten																																																																																										
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A																																																																																											
Unterstrichen => AC und VC / kursiv => Magerkeitszeiger * Art(en) benennen ☒ = Art vorhanden																																																																																											
Erläuterungen: _____																																																																																											

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6510-58					
Habitate / Strukturen					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Option: XXX				
AAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
AKP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GTR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HBR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
GGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HOB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AUR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 21 Punkte [+ Option XXX]				
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
Beeinträchtigungen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900		<input checked="" type="checkbox"/> Cirsium arvense				
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cirsium vulgare				
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Rumex obtusifolius				
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	430	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Urtica dioica				
252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	440	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: 900: Wildschweinschäden 1 Pkt. _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Arrhenatherion</i> : Dauco-Arrhenatheretum-elatioris <input type="checkbox"/> , Alchemillo-Arrhenatheretum-elatioris <input checked="" type="checkbox"/> , Chrysanthemo-Rumicetum-thyrsiflori <input type="checkbox"/> artenreich / blütenreich / wenig gedüngt / zweischurig // bei typischer Artenkombination unabhängig von Nutzungsintensität / <u>eingeschlossen</u> : Mähweiden und junge Brachestadien										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz ; Fläche Nr. 5322-305-6510-28					
LRT 6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe a) Bestände auf basenreichen Böden				
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>					
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 19.05.2004				
Bewertung					
Arten	A B C				
Habitats / Strukturen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C				
Beeinträchtigungen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C				
Wertstufe der Fläche	A A B A B B B B C A B B B B C B C C B B C B C C C C C				
Erläuterungen: Ossenberg _____					
Arteninventar A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>					
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i> <input type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i> <input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i> <input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium album</i> <input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i> <input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i> <input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Plantago media</i> <input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i> <input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i> <input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i> </td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i> <input type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i> <input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i> <input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium album</i> <input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i> <input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i> <input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Plantago media</i> <input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i> <input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i> <input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i> <input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Briza media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i> <input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i> <input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i> <input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo Option: weitere Tierart(en) Option: weitere Pflanzenart(en)* </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i> <input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Briza media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i> <input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i> <input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i> <input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo Option: weitere Tierart(en) Option: weitere Pflanzenart(en)*
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i> <input type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i> <input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i> <input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium album</i> <input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i> <input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i> <input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Plantago media</i> <input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i> <input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i> <input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>				
<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i> <input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Briza media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex caryophylla</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i> <input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i> <input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i> <input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo Option: weitere Tierart(en) Option: weitere Pflanzenart(en)*				
Grenzwert G1 = mindestens 17 Arten insgesamt, davon mindestens 6 Magerkeitszeiger	Grenzwert G2 = mindestens 3 Arten				
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A					
Unterstrichen => AC und VC / kursiv => Magerkeitszeiger * Art(en) benennen ☒ = Art vorhanden					
Erläuterungen: _____					

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6510-28					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
AAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AKP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GTR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKR	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HBR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HEG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
GGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AUR	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 21 Punkte [+ Option XXX]				
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
Beeinträchtigungen										
					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900		<input type="checkbox"/> Cirsium arvense				
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Cirsium vulgare				
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Rumex obtusifolius				
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	430	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Urtica dioica				
252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	440	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Arrhenatherion</i> : Dauco-Arrhenatheretum-elatioris <input type="checkbox"/> , Alchemillo-Arrhenatheretum-elatioris <input checked="" type="checkbox"/> , Chrysanthemo-Rumicetum-thyrsiflori <input type="checkbox"/> artenreich / blütenreich / wenig gedüngt / zweischürig // bei typischer Artenkombination unabhängig von Nutzungsintensität / <u>eingeschlossen</u> : Mähweiden und junge Brachestadien										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz : Fläche Nr. 5322-305-6510-84					
LRT 6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe a) Bestände auf basenreichen Böden				
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>					
Kartierer: D. Bönsel / P. Schmidt	Datum: 22.05.2003				
Bewertung					
Arten	A B C				
Habitats / Strukturen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C				
Beeinträchtigungen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C				
Wertstufe der Fläche	A A B A B B B B C A B B B B C C C B B C B C C C C C				
Erläuterungen: Kalkberg bei Schwarz					
Arteninventar A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/>					
<p style="text-align: center;">Grundbestand (G1)</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i> <input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i> <input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium album</i> <input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i> <input type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i> <input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i> <input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i> </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i> <input type="checkbox"/> <i>Plantago media</i> <input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i> <input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i> <input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i> </td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i> <input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i> <input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium album</i> <input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i> <input type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i> <input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i> <input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i> <input type="checkbox"/> <i>Plantago media</i> <input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i> <input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i> <input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>	<p style="text-align: center;">wertsteigernd (G2)</p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i> <input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Briza media</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex caryophyllea</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i> <input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i> <input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i> <input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i> </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo Option: weitere Tierart(en) Option: weitere Pflanzenart(en)* </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i> <input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Briza media</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex caryophyllea</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i> <input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i> <input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i> <input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo Option: weitere Tierart(en) Option: weitere Pflanzenart(en)*
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Achillea millefolium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Alchemilla monticola</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arrhenatherum elatius</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula patula</i> <input type="checkbox"/> <i>Carum carvi</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis biennis</i> <input type="checkbox"/> <i>Cynosurus cristatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium album</i> <input type="checkbox"/> <i>Geranium pratense</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Helictotrichon pubescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Knautia arvensis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Leontodon hispidus</i> <input type="checkbox"/> <i>Leucanthemum ircutianum</i> <input type="checkbox"/> <i>Pimpinella major</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex thyrsiflorus</i> <input type="checkbox"/> <i>Tragopogon pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium dubium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Trisetum flavescens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Veronica chamaedrys</i>	<input type="checkbox"/> <i>Bromus erectus</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula rotundifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Centaurea scabiosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphorbia cyparissias</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium verum s. l.</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium pilosella</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypochaeris radicata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lotus corniculatus</i> <input type="checkbox"/> <i>Medicago lupulina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Pimpinella saxifraga</i> <input type="checkbox"/> <i>Plantago media</i> <input type="checkbox"/> <i>Potentilla neumanniana</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Ranunculus bulbosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus alectorolophus</i> <input type="checkbox"/> <i>Rhinanthus minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Rhytidadelphus squarr. M</i> <input type="checkbox"/> <i>Salvia pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Sanguisorba minor</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Saxifraga granulata</i> <input type="checkbox"/> <i>Silene vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Thymus pulegioides</i>				
<input type="checkbox"/> <i>Anthyllis vulneraria</i> <input type="checkbox"/> <i>Betonica officinalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Briza media</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula glomerata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex caryophyllea</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex tomentosa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Crepis mollis</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Dianthus carthusianorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia rostkoviana</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium pumilum</i> <input type="checkbox"/> <i>Gymnadenia conopsea</i> <input type="checkbox"/> <i>Listera ovata</i> <input type="checkbox"/> <i>Ononis repens</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis morio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Phyteuma nigrum</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera bifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Platanthera chlorantha</i> <input type="checkbox"/> <i>Primula veris</i> <input type="checkbox"/> <i>Scabiosa columbaria</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Trifolium montanum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Coturnix coturnix</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Crex crex</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Lycaena tityrus</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Maculinea nausithous</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Maculinea teleius</i> Sm !! <input type="checkbox"/> <i>Saxicola rubetra</i> Vo Option: weitere Tierart(en) Option: weitere Pflanzenart(en)*				
Grenzwert G1 = mindestens 17 Arten insgesamt, davon mindestens 6 Magerkeitszeiger	Grenzwert G2 = mindestens 3 Arten				
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A					
Unterstrichen => AC und VC / kursiv => Magerkeitszeiger * Art(en) benennen ☒ = Art vorhanden					
Erläuterungen:					

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6510-84					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
AAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AKP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GTR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKR	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HBR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HEG</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
GGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HOB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AUR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 21 Punkte [+ Option XXX]				
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
Beeinträchtigungen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900		<input type="checkbox"/> Cirsium arvense				
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cirsium vulgare				
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Rumex obtusifolius				
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	430	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Urtica dioica				
252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	440	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: 440: stellenweise hohe Anteile an Alopecurus pratensis; 900: Wildschweinschäden _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arrhenatherion: Dauco-Arrhenatheretum-elatioris <input type="checkbox"/> , Alchemillo-Arrhenatheretum-elatioris <input checked="" type="checkbox"/> , Chrysanthemo-Rumicetum-thyrsiflori <input type="checkbox"/> artenreich / blütenreich / wenig gedüngt / zweischürig // bei typischer Artenkombination unabhängig von Nutzungsintensität / <u>eingeschlossen:</u> Mähweiden und junge Brachestadien										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-6510-90					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
AAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GRG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ABS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
AKP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GTR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>ARB</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	GWL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AKR	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>FWU</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HBR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AMB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
GBB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HEG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AMS</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
GGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HOB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AUR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 21 Punkte [+ Option XXX]				
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
Beeinträchtigungen										
					A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
162	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	370	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	410	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900		<input type="checkbox"/> Cirsium arvense				
201	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	420	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Cirsium vulgare				
220	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	421	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Rumex obtusifolius				
251	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	430	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Urtica dioica				
252	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	440	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%						
1		2		3 Punkte						
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: 220: stellenweise hohe Anteile an Taraxacum sectio Ruderalia und Alopecurus pratensis _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Arrhenatherion</i> : Dauco-Arrhenatheretum-elatioris <input type="checkbox"/> , Alchemillo-Arrhenatheretum-elatioris <input checked="" type="checkbox"/> , Chrysanthemo-Rumicetum-thyrsiflori <input type="checkbox"/> artenreich / blütenreich / wenig gedüngt / zweischürig // bei typischer Artenkombination unabhängig von Nutzungsintensität / <u>eingeschlossen</u> : Mähweiden und junge Brachestadien										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz ; Fläche Nr. 5322-305-9150-99	
LRT 9150	Mitteleuropäische Kalk-Buchenwälder
Bewertung gilt auch in Fläche <input checked="" type="checkbox"/> 91 <input type="checkbox"/>	
Kartierer: D. Bönsel, P. Schmidt	Datum: 18.06.2003
Bewertung	
Arten	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C
Habitats / Strukturen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C
Beeinträchtigungen	A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C A B C
Wertstufe der Fläche	A A B A B B B B C A B B B B C B C C B B C B C C C C C
Erläuterungen: Kalkberg bei Schwarz _____	
Arteninventar	
A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	
Grundbestand (G1)	wertsteigernd (G2)
<input type="checkbox"/> <i>Brachypodium pinnatum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Lathyrus vernus</i> <input type="checkbox"/> <i>Bromus benekenii</i> <input type="checkbox"/> <i>Lilium martagon</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula trachelium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Melica uniflora</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula persicifolia</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Mercurialis perennis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex digitata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Neottia nidus-avis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex flacca</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex montana</i> <input type="checkbox"/> <i>Phyteuma spicatum</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex ornithopoda</i> <input type="checkbox"/> <i>Prenanthes purpurea</i> ■ <input checked="" type="checkbox"/> <i>Cephalanthera damasonium</i> <input type="checkbox"/> <i>Primula veris suaveolens</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Cephalanthera rubra</i> <input type="checkbox"/> <i>Sanicula europaea</i> <input type="checkbox"/> <i>Cephalanthera longifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Sorbus aria</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Dentaria bulbifera</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sorbus torminalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Epipactis atrorubens</i> <input type="checkbox"/> <i>Tanacetum corymbosum</i> <input type="checkbox"/> <i>Epipactis leptochila</i> <input type="checkbox"/> <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Festuca altissima</i> <input type="checkbox"/> <i>Viola mirabilis</i> ■ <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium odoratum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Viola reichenbachiana</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium sylvaticum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hordelymus europaeus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Anthericum liliago</i> <input type="checkbox"/> <i>Ciconia nigra</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Aquilegia vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Columba oenas</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Arabis pauciflora</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Corvus monedula</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Bupleurum longifolium</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Myotis bechsteini</i> FI !! <input type="checkbox"/> <i>Carex alba</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Myotis myotis</i> FI !! <input type="checkbox"/> <i>Cypripedium calceolus</i> !! ■ <input type="checkbox"/> <i>Myotis mystacinus</i> FI ! <input type="checkbox"/> <i>Epipactis microphylla</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Myotis nattereri</i> FI ! <input type="checkbox"/> <i>Lithospermum purpureocaer.</i> <input type="checkbox"/> <i>Pernis apivorus</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Sesleria albicans</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Pipistrellus nathusii</i> FI ! Option: weitere Pflanzenart(en)* Option: weitere Tierart(en)*
Grenzwert G1 = mindestens 12 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A	
unterstrichen => AC und VC / kursiv => bezeichnende DA / DV * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden	
Erläuterungen: _____	

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-9150-99					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>			
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
APR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HNV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	AUB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSK	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GFA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HOP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GFL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HPP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HBA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTD	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GST	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HPS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HBH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GSU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HRE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HBK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			
<u>HBE</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HDB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWD	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>HEP</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HGW	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>HFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSZ	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HHK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HZP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
HIN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HKL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
HKS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HVJ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HLK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>HLI</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HMS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
HMI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HPR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>HHM</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			HRH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert: 63 Punkte [+ Option XXX]			
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
Beeinträchtigungen					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
151	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	544	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Rubus fruticosus s. l.				
513	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	545	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	711	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
521	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	551	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	712	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
522	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	552	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	721	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
523	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	560	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900						
<u>531</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	651	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>532</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–7: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: 532 = Picea abies, Larix decidua _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
<p><u>Cephalanthero-Fagenion</u>: Carici-Fagetum <input checked="" type="checkbox"/> (inkl. "Seslerio-Fagetum") <u>keine</u> feuchtigkeitsliebenden Kräuter (⇒ LRT 9180)</p> <p>flachgründige Kalkverwitterungsböden / artenreiche BS, SS und KS <u>nur</u> naturnahe/natürliche Bestände (inkl. Forste) / gesellschaftsfremde Baumarten < 30% / Hochwaldstadium (inkl. Mittelwald) / nur in Teilen HPS, HVJ, HIN</p>										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr. 5322-305-9150-98																						
LRT 9150	Mitteleuropäische Kalk-Buchenwälder																							
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>																								
Kartierer: D. Bönsel, P. Schmidt		Datum: 18.06.2003	Dauerfläche Nr. 16																					
Bewertung																								
Arten	A			B			C																	
Habitats / Strukturen	A		B		C		A		B		C													
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C						
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	C	C	C	C	C
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erläuterungen: Kalkberg bei Schwarz																								
Arteninventar																								
A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>																								
Grundbestand (G1)		wertsteigernd (G2)																						
<input type="checkbox"/> <i>Brachypodium pinnatum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Bromus benekenii</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Campanula trachelium</i> <input type="checkbox"/> <i>Campanula persicifolia</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex digitata</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex flacca</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex montana</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex ornithopoda</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Cephalanthera damasonium</i> <input type="checkbox"/> <i>Cephalanthera rubra</i> <input type="checkbox"/> <i>Cephalanthera longifolia</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Dentaria bulbifera</i> <input type="checkbox"/> <i>Epipactis atrorubens</i> <input type="checkbox"/> <i>Epipactis leptochila</i> <input type="checkbox"/> <i>Festuca altissima</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium odoratum</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium sylvaticum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hordelymus europaeus</i>	<input type="checkbox"/> <i>Lathyrus vernus</i> <input type="checkbox"/> <i>Lilium martagon</i> <input type="checkbox"/> <i>Melica uniflora</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Mercurialis perennis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Neottia nidus-avis</i> <input type="checkbox"/> <i>Orchis mascula</i> <input type="checkbox"/> <i>Phyteuma spicatum</i> <input type="checkbox"/> <i>Prenanthes purpurea</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Primula veris suaveolens</i> <input type="checkbox"/> <i>Sanicula europaea</i> <input type="checkbox"/> <i>Sorbus aria</i> <input type="checkbox"/> <i>Sorbus torminalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Tanacetum corymbosum</i> <input type="checkbox"/> <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Viola mirabilis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Viola reichenbachiana</i>	<input type="checkbox"/> <i>Anthericum liliago</i> <input type="checkbox"/> <i>Aquilegia vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Arabis pauciflora</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Bupleurum longifolium</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Carex alba</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Cypripedium calceolus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Epipactis microphylla</i> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Lithospermum purpureocaer.</i> <input type="checkbox"/> <i>Sesleria albicans</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <i>Ciconia nigra</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Columba oenas</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Corvus monedula</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Myotis bechsteini</i> FI !! <input type="checkbox"/> <i>Myotis myotis</i> FI !! <input type="checkbox"/> <i>Myotis mystacinus</i> FI ! <input type="checkbox"/> <i>Myotis nattereri</i> FI ! <input type="checkbox"/> <i>Pernis apivorus</i> Vo !! <input type="checkbox"/> <i>Pipistrellus nathusii</i> FI !																					
Grenzwert G1 = mindestens 12 Arten		Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten																						
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A																								
<u>unterstrichen</u> ⇒ AC und VC / <i>kursiv</i> ⇒ bezeichnende DA / DV * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden																								
Erläuterungen: auch mit <i>Melica nutans</i>																								

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-9150-98					
Habitate / Strukturen										
					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input checked="" type="checkbox"/>		
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
APR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HNV	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AUB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GFA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HOP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GFL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HPP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HBA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTD	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GST	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HPS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HBH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GSU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HRE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HBK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>HBE</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HDB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWD	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>HEP</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HGW	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>HFR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSZ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HHK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HZP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
HIN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTM	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HKL	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
HKS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HVJ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HLK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>HLI</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HMS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
HMI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HPR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>HHM</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			HRH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:			
1			2		3 Punkte		63 Punkte [+ Option XXX]			
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: HLI: Hedera helix _____										
Beeinträchtigungen										
					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>		
151	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	544	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten <input type="checkbox"/> Rubus fruticosus s. l.				
513	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	545	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	711	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
521	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	551	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	712	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
522	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	552	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	721	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
523	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	560	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900						
<u>531</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	651	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>532</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–7: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: 532: Picea abies _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cephalanthero-Fagenion: Carici-Fagetum <input checked="" type="checkbox"/> (inkl. "Seslerio-Fagetum") keine feuchtigkeitsliebenden Kräuter (⇒ LRT 9180)										
flachgründige Kalkverwitterungsböden / artenreiche BS, SS und KS nur naturnahe/natürliche Bestände (inkl. Forste) / gesellschaftsfremde Baumarten < 30% / Hochwaldstadium (inkl. Mittelwald) / nur in Teilen HPS, HVJ, HIN										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr.5322-305-91E0-89																									
LRT * 91E0	* Erlen- und Eschenwälder / Weichholzaunenwälder a) Bach-Eschenwald und Schwarzerlenwald																										
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>																											
Kartierer: D. Bönsel, P. Schmidt		Datum: 25.06.2003	Dauerfläche Nr. 20																								
Bewertung																											
Arten	A			B			C																				
Habitate / Strukturen	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C									
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C
Erläuterungen: Kalkberg bei Schwarz _____																											

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)	wertsteigernd (G2)			
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Alnus glutinosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex brizoides</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pendula</i> ■ <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex remota</i> <input type="checkbox"/> <i>Chrysosplenium alternifol.</i> <input type="checkbox"/> <i>Chrysosplenium oppositifol.</i> <input type="checkbox"/> <i>Circaea intermedia</i> <input type="checkbox"/> <i>Circaea lutetiana</i> <input type="checkbox"/> <i>Elymus caninus</i> <input type="checkbox"/> <i>Equisetum sylvaticum</i> <input type="checkbox"/> <i>Equisetum telmateja</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Festuca gigantea</i> <input type="checkbox"/> <i>Fraxinus excelsior</i> <input type="checkbox"/> <i>Gagea lutea</i> <input type="checkbox"/> <i>Impatiens noli-tangere</i> <input type="checkbox"/> <i>Lysimachia nemorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Plagiothecium undulat.</i> M <input type="checkbox"/> <i>Poa remota</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Prunus padus</i> <input type="checkbox"/> <i>Ribes rubrum var. sylvestris</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex sanguineus</i> <input type="checkbox"/> <i>Salix fragilis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Stachys sylvatica</i> <input type="checkbox"/> <i>Stellaria nemorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Trichocolea tomentella</i> M <input type="checkbox"/> <i>Ulmus laevis</i> <input type="checkbox"/> <i>Veronica montana</i>	<input type="checkbox"/> <i>Aconitum lycoctonum</i> <input type="checkbox"/> <i>Aconitum napellus</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Aconitum variegatum</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Campanula latifolia</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Carduus personata</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Carex strigosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Circaea alpina</i> <input type="checkbox"/> <i>Equisetum pratense</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Gagea spathacea</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Leucocjum vernum</i> <input type="checkbox"/> <i>Matteuccia struthiopteris</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Ranunculus platanifolius</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Chalcosyrphus eunotus</i> Zw <input type="checkbox"/> <i>Dendrocopos minor</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Locustella fluviatilis</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Nymphalis antiopa</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Nymphalis polychloros</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Parhelophilus consimilis</i> Zw Option: weitere Tierart(en)* Option: weitere Pflanzenart(en)*			
Grenzwert G1 = mindestens 8 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
Unterstrichen => AC und VC / kursiv => bezeichnende DA / DV und B * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden				
Erläuterungen: auch mit <i>Primula elatior</i> und <i>Geum rivale</i> _____				

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz					Fläche Nr. 5322-305-91E0-89					
Habitate / Strukturen					A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>			
bewertungsneutral					bewertungsrelevant					
AFS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HMI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>AGR</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTD	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
ANS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HNV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	AUB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HTM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
AQU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HOP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	FFM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>FNH</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HPS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HAP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HTS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GFL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HRE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<u>HBA</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HZP	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GGM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HBH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<u>HEP</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HBK	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: XXX				
HIN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HDB	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
HKL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HSZ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>HHM</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
HKS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	HVJ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HMS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<u>HLI</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HWR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	HRH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%		maximaler Punktwert:			
1			2		3 Punkte		51 Punkte [+ Option XXX]			
Bewertung (nach Prozenten des maximalen Punktwerts): 0–30: C / 31–60: B / 61–100: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					XXX ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
Beeinträchtigungen										
					A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>			
151	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>531</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	721	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Störzeiger/Neophyten				
162	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>532</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Option: 900						
<u>181</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	544	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Helianthus tuberosus <input type="checkbox"/> Impatiens glandulifera <input type="checkbox"/> Lamium mont. florentinum <input type="checkbox"/> Populus canadensis				
<u>182</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	560	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<u>513</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	630	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
521	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	670	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
522	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	671	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 25%			<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ≤ 50%		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> > 50%					
1			2		3 Punkte					
Bewertung (nach Punkten): ≥ 10: C / 3–9: B / 0–2: A										
<u>unterstrichen</u> ⇒ Artangabe erforderlich					900 ⇒ Erläuterung erforderlich!					
Erläuterungen: _____										
NW					NO				SW	SO
D38	D39	D40	D41	D44	D18	D36	D46	D47	D53	D55
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<p><i>Alno-Ulmion</i> (= <i>Alno-Padion</i>) (p. p.):</p> <p>Subtyp Bach-Eschenwald: Carici-remotae-Fraxinetum <input type="checkbox"/>, Pruno-Fraxinetum (p. p.) <input type="checkbox"/>, Ribeso-sylvestris-Fraxinetum <input type="checkbox"/></p> <p>Subtyp Schwarzerlenwald: Stellario-nemorum-Alnetum-glutinosae <input type="checkbox"/>, Pruno-Fraxinetum (p. p.) <input type="checkbox"/></p> <p><u>eingeschlossen</u>: Ausbildungen des Carici-elongatae-Alnetum <input type="checkbox"/> auf wasserzügigen Standorten</p> <p>Fließgewässerbegleitende Auwälder; quellige, durchsickerte Wälder <u>keine</u> lückigen Bestände (Lücke größer als Baumhöhe)</p>										

Gebiet Magerrasen bei Lauterbach und Kalkberge bei Schwarz		Fläche Nr.5322-305-91E0-103																									
LRT * 91E0	* Erlen- und Eschenwälder / Weichholzaunenwälder a) Bach-Eschenwald und Schwarzerlenwald																										
Bewertung gilt auch in Fläche <input type="checkbox"/>																											
Kartierer: D. Bönsel, P. Schmidt		Datum: 25.06.2003	Dauerfläche Nr. 22																								
Bewertung																											
Arten	A			B			C																				
Habitate / Strukturen	A	B	C	A	B	C	A	B	C																		
Beeinträchtigungen	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C									
Wertstufe der Fläche	A	A	B	A	B	B	B	B	C	A	B	B	B	B	C	B	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C	C
Erläuterungen: Kalkberg bei Schwarz _____																											

Arteninventar		A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>
Grundbestand (G1)	wertsteigernd (G2)			
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Alnus glutinosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex brizoides</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pendula</i> ■ <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex remota</i> <input type="checkbox"/> <i>Chrysosplenium alternifol.</i> <input type="checkbox"/> <i>Chrysosplenium oppositifol.</i> <input type="checkbox"/> <i>Circaea intermedia</i> <input type="checkbox"/> <i>Circaea lutetiana</i> <input type="checkbox"/> <i>Elymus caninus</i> <input type="checkbox"/> <i>Equisetum sylvaticum</i> <input type="checkbox"/> <i>Equisetum telmateja</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Festuca gigantea</i> <input type="checkbox"/> <i>Fraxinus excelsior</i> <input type="checkbox"/> <i>Gagea lutea</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Impatiens noli-tangere</i> <input type="checkbox"/> <i>Lysimachia nemorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Plagiothecium undulat.</i> M <input type="checkbox"/> <i>Poa remota</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Prunus padus</i> <input type="checkbox"/> <i>Ribes rubrum var. sylvestris</i> <input type="checkbox"/> <i>Rumex sanguineus</i> <input type="checkbox"/> <i>Salix fragilis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Stachys sylvatica</i> <input type="checkbox"/> <i>Stellaria nemorum</i> <input type="checkbox"/> <i>Trichocolea tomentella</i> M <input type="checkbox"/> <i>Ulmus laevis</i> <input type="checkbox"/> <i>Veronica montana</i>	<input type="checkbox"/> <i>Aconitum lycoctonum</i> <input type="checkbox"/> <i>Aconitum napellus</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Aconitum variegatum</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Campanula latifolia</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Carduus personata</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Carex strigosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Circaea alpina</i> <input type="checkbox"/> <i>Equisetum pratense</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Gagea spathacea</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Leucocjum vernum</i> <input type="checkbox"/> <i>Matteuccia struthiopteris</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Ranunculus platanifolius</i> ■ <input type="checkbox"/> <i>Chalcosyrphus eunotus</i> Zw <input type="checkbox"/> <i>Dendrocopos minor</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Locustella fluviatilis</i> Vo <input type="checkbox"/> <i>Nymphalis antiopa</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Nymphalis polychloros</i> Sm <input type="checkbox"/> <i>Parhelophilus consimilis</i> Zw Option: weitere Tierart(en)* Option: weitere Pflanzenart(en)*			
Grenzwert G1 = mindestens 8 Arten	Grenzwert G2 = mindestens 2 Arten			
Bewertung (nach Artenzahl): < G1 und < G2: C / G1 und < G2: B / < G1 und G2: B / G1 und G2: A				
Unterstrichen => AC und VC / kursiv => bezeichnende DA / DV und B * Art(en) benennen <input checked="" type="checkbox"/> = Art vorhanden				
Erläuterungen: auch mit <i>Primula elatior</i> und <i>Geum rivale</i> _____				

12.3 Ausdrücke der Reports der Datenbank

- Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)
- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen
- Liste der LRT-Wertstufen

12.4 Photodokumentation

- Photo 1: Dauerfläche 1
Photo 2: Dauerfläche 2
Photo 3: Dauerfläche 3
Photo 4: Dauerfläche 4
Photo 5: Dauerfläche 5
Photo 6: Dauerfläche 6
Photo 7: Dauerfläche 7
Photo 8: Dauerfläche 8
Photo 9: Dauerfläche 9
Photo 10: Dauerfläche 10
Photo 11: Dauerfläche 11
Photo 12: Dauerfläche 12
Photo 13: Dauerfläche 13
Photo 14: Dauerfläche 14
Photo 15: Dauerfläche 15
Photo 16: Dauerfläche 16
Photo 17: Dauerfläche 17
Photo 18: Dauerfläche 18
Photo 19: Dauerfläche 19
Photo 20: Dauerfläche 20
Photo 21: Dauerfläche 21
Photo 22: Dauerfläche 22
Photo 23: Dauerfläche 23
Photo 24: Dauerfläche 24
Photo 25: Dauerfläche 25
Photo 26: Dauerfläche 26
Photo 27: Dauerfläche 27
Photo 28: Dauerfläche 28
Photo 29: Dauerfläche 29
Photo 30: Dauerfläche 30
Photo 31: Dauerfläche 31
Photo 32: Dauerfläche 32
Photo 33: Dauerfläche 33
Photo 34: Dauerfläche 34
Photo 35: Dauerfläche 35
Photo 36: Dauerfläche 36
Photo 37: Dauerfläche 37
Photo 38: Dauerfläche 38
Photo 39: Dauerfläche 39
Photo 40: Dauerfläche 40
Photo 41: Dauerfläche 41
Photo 42: Dauerfläche 42
Photo 43: Dauerfläche 43
Photo 44: Dauerfläche 44
Photo 45: Dauerfläche 45
Photo 46: Dauerfläche 46
Photo 47: Dauerfläche 47
Photo 48: Dauerfläche 48
Photo 49: Magerrasenaspekt am Heidberg bei Sickendorf
Photo 50: Linden-Allee am Heidberg bei Sickendorf
Photo 51: Pfingstberg bei Wallenrod
Photo 52: Südostteil des Hälsberges bei Heblös
Photo 53 Reuterberg bei Maar
Photo 54 Weinberg bei Maar
Photo 55 Magerrasen am Weinberg bei Maar
Photo 56 Hainig (Vogelschutzgehölz) bei Maar
Photo 57 Blick von Nordosten auf die Wachholderheiden der Bilskuppe bei Maar
Photo 58 Blick von Nordwesten auf die Bilskuppe bei Maar
Photo 59 Kalkberg bei Maar
Photo 60 Kalkaufschluss am Kalkberg bei Maar
Photo 61: Ossenberg zwischen Maar und Lauterbach
Photo 62: Birkich östlich Angersbach
Photo 63: Heide am Fleischberg nordöstlich Angersbach
Photo 64: *Orchis mascula* (Stattliches Knabenkraut)
Photo 65: *Orchis morio* (Kleines Knabenkraut),
Photo 66: *Neottia nidus-avis* (Nestwurz),
Photo 67: *Dactylorhiza maculata* (Geflecktes Knabenkraut)
Photo 68: *Cephalanthera rubra* (Rotes Waldvöglein)
Photo 69: *Polygala vulgaris* (Gewöhnliche Kreuzblume)
Photo 70: *Orthilia secunda* (Nickendes Wintergrün)
Photo 71: *Rubus saxatilis* (Steinbeere)
Photo 72: *Gentianella ciliata* (Fransen-Enzian)
Photo 73: *Antennaria dioica* (Gewöhnliches Katzenpötchen)
Photo 74: *Thesium pyrenaicum* (Wiesen-Leinblatt)
Photo 75: *Succisa pratensis* (Teufelsabbiss)
Photo 76: *Genista tinctoria* (Färberginster)
Photo 77: *Arnica montana* (Berg-Wohlverleih)
Photo 78: *Lycopodium clavatum* (Keulen-Bärlapp)
Photo 79: *Vaccinium vitis-idaea* (Preiselbeere)
Photo 80: *Pyrus pyraeaster* (Wild-Birne)
Photo 81: Aufkommender Schlehenjungwuchs am Hälsberg bei Heblös
Photo 82: Vergraster Magerrasen im NSG „Heidberg bei Sickendorf“

12.5 Gesamtartenliste erfaßter Tierarten

Gesamtartenliste Tag- und Dickkopffalter

mit der Einordnung in Falterformationen (in Einzelfällen abgeändert, nach BLAB & KUDRNA (1982), der Angabe des Gefährdungsgrades nach den Roten Listen für den Regierungsbezirk Gießen und für Hessen (KRISTAL & BROCKMANN 1997, ZUB et al. 1997), für die BRD (PRETSCHER 1998) sowie des Schutzstatus nach der Bundesartenschutzverordnung und der FFH-Richtlinie.

Die Falterformationen (Auswahl):

I. Ubiquisten

Bewohner blütenreicher Stellen der unterschiedlichsten Art.

II. Mesophile Offenlandarten

Bewohner nicht zu hoch intensivierter, grasiger, blütenreicher Bereiche des Offenlandes (alle Wiesengesellschaften, Wildkraut- und Staudenfluren) einschließlich der Heckenlandschaften und Waldrandökotone.

III. Mesophile Arten gehölzreicher Übergangsbereiche

Bewohner blütenreicher Stellen, vor allem im Windschatten von Wäldern und Heckenzeilen, z. T. auch in windgeschützten Taleinschnitten.

IV. Mesophile Waldarten

Bewohner äußerer und innerer Grenzlinien, Lichtungen und kleiner Wiesen der Wälder auf mäßig trockenem bis mäßig feuchten Standorten mit guter Nährstoffversorgung sowie der bodensauren Wälder.

V. Xerothermophile Offenlandarten

Bewohner der Kraut- und Grasfluren trockenwarmer Sand-, Kies- und Felsstandorte.

VI. Xerothermophile Gehölzbewohner

Bewohner lichter Waldpflanzengesellschaften trockenwarmer Standorte.

VII. Hygrophile Offenlandarten

Bewohner feuchter Grünländereien.

- FF = Falterformation
RLM = Rote Liste Mittelhessen (Regierungsbezirk Gießen)
RLH = Rote Liste Hessen
RLD = Rote Liste BRD
BA = Bundesartenschutzverordnung
§ besonders geschützte Art
§§ streng geschützte Art
FFH = FFH-Richtlinie
II Anhang II
IV Anhang IV

Definition der Gefährdungseinstufungen:

- 0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
R = extrem selten
G = Gefährdung anzunehmen
D = Datenlage unzureichend

Gefährdete Arten durch **Fettdruck** hervorgehoben

Weitere Angaben:

V = Arten der Vorwarnliste (zurückgehende Art)

FF	RLM	RLH	RLD	FFH	BA	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
III					§	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter
II						<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Brauner Waldvogel
IV						<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen
IV	3	3	V		§	<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter
IV		V			§	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel
VII			V		§	<i>Brenthis ino</i>	Feuchtwiesen-Perlmutterfalter
III		V	V		§	<i>Callophrys rubi</i>	Brombeer-Zipfelfalter
VII		V	V			<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwüfliger Dickkopffalter
IV					§	<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling
IV	V	V	V		§	<i>Coenonympha arcania</i>	Perlgrasfalter
II					§	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Heuwiesenvögelchen
II		3			§	<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht
III		2	V		§	<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter
IV						<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter
III	2	2	3		§	<i>Hesperia comma</i>	Kommalfalter
II		V			§	<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter
II	3	V			§	<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs
III	D / V	D / V	V		§	<i>Leptidea reali / sinapis</i>	Tintenfleckweißling*
II					§	<i>Lycaena phleas</i>	Kleiner Feuerfalter
III	2	3			§	<i>Lycaena tityrus</i>	Schwefelvögelchen
II						<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge
II					§	<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett
IV					§	<i>Nymphalis c-album</i>	C-Falter
I						<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge
I						<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs
III						<i>Ochlodes venatus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter
II	V	V	V		§	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz
IV						<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel
I						<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling
II						<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling
I						<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling
II					§	<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling
III		V	V		§	<i>Polyommatus semiargus</i>	Violetter Waldbläuling
III	V	V				<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Malvendickkopffalter
IV						<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter
IV						<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Dickkopffalter
I						<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral
I						<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter
III	V	V			§	<i>Zygaena filipendulae</i>	Blutströpfchen
IV	3	3	V		§	<i>Zygaena lonicerae</i>	Klee-Widderchen
V	3	3	V		§	<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen

* = da die genaue Artbestimmung nur genital möglich ist und eine Überprüfung aller Tiere bei dieser stellenweise häufigen Art nicht möglich war, werden sie hier zusammenfassend genannt. Bei Stichproben wurde nur *L. reali* gefunden, möglicherweise gehören alle beobachteten Tiere dieser Art an.

Gesamtartenliste Heuschrecken

mit Angabe der ökologischen Ansprüche hinsichtlich der Milieufeuchte (F) und ihres Vorkommens in bestimmten Vegetationsschichten (V), in Einzelfällen abgeändert, nach INGRISCH (1980) sowie der Gefährdungsgrade nach den Roten Listen der BRD (INGRISCH & KÖHLER 1998) und Hessens (GRENZ & MALTEN 1997).

Es bedeuten bei den Ansprüchen an die Feuchte:

X = xerophil (Vorkommen an trockenen Standorten)

M = mesophil (Vorkommen an frischen Standorten)

H = hygrophil (Vorkommen an feuchten Standorten)

Bei Arten, die eine breitere ökologische Valenz zeigen, wurde das Hauptvorkommen unterstrichen.

Es bedeuten bei dem Vorkommen in bestimmten Vegetationsschichten:

B = Boden oder Laubstreu

G = Gras- und Krautschicht (z.B. auf Wiesen, in Binsengesellschaften)

S = Strauchschicht (auf Gebüsch)

K = Kronenschicht (auf Bäumen)

FF = Falterformation

RLM = Rote Liste Mittelhessen (Regierungsbezirk Gießen)

RLH = Rote Liste Hessen

RLD = Rote Liste BRD

BA = Bundesartenschutzverordnung

§ besonders geschützte Art

§§ streng geschützte Art

FFH = FFH-Richtlinie

II Anhang II

IV Anhang IV

Definition der Gefährdungseinstufungen:

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

Gefährdete Arten durch **Fett**druck hervorgehoben

Weitere Angaben:

V = Arten der Vorwarnliste (zurückgehende Art)

F	V	RLH	RLD	BA	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<u>XM</u> H	G				<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer
XM	G				<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer
X	B-G				<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer
H	G	V	3		<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpf-Grashüpfer
<u>XM</u> H	G				<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer
XM	B-G	2	3		<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer
XH	G	3			<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke
XMH	G				<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke
X	B	V			<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke
XM	B				<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille
<u>XM</u> H	G				<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer
XMH	S				<i>Pholidoptera griseoapt.</i>	Gew. Strauchschrecke
X	G	V			<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer
X	G	3	3		<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer
H	G	3	2		<i>Stethophyma grossus</i>	Sumpfschrecke
<u>M</u> H	G-K				<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherheupferd
XMH	G-K				<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd

12.6 Kartenausdrucke

- Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen mit Lage der Dauerbeobachtungsflächen
- Karte 2: Biotoptypen und Kontaktbiotope
- Karte 3: Nutzungen
- Karte 4: Gefährdungen und Beeinträchtigungen
- Karte 5: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Karte 6: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten
- Karte 7: Übersichtskarte zur Lage der Untersuchungsgebiete
- Karte 8: Änderungsvorschläge zur Abgrenzung des FFH-Gebietes

