

Rainer Cezanne & Sylvain Hodvina

Zoologischer Beitrag : Gerd Rausch

Grunddatenerhebung
zu Monitoring und Management des
FFH-Gebietes
**Sandmagerrasen am Spießfeld
westlich Dieburg**

6118-302

IM AUFTRAG DES
REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT

Darmstadt, Oktober 2007

Version vom 31. Oktober 2007



Institut für angewandte
Vegetationskunde und
Landschaftsökologie

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg" (Nr. 6118-302)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Darmstadt-Dieburg
Lage:	westlich der Stadt Dieburg
Größe:	15,0 ha
FFH-Lebensraumtypen:	2310 Sandheiden (0,05 ha): C 2330 Dünen mit Grasflächen (0,32 ha): B *6230 Borstgrasrasen (0,04 ha): C 6410 Pfeifengraswiese (0,01 ha): D
FFH-Anhang II - Arten	<i>Glaucopsyche nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)
Vogelarten Anhang I VS-RL (nur bei Vogelschutzgebieten)	–
Naturraum:	D 53: Oberrheinisches Tiefland
Höhe über NN:	144 – 151 m
Geologie:	Quartär (Flugsand, Auelehm)
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	IAVL
Bearbeitung:	R. Cezanne, S. Hodvina, G. Rausch
Bearbeitungszeitraum:	Frühjahr bis September 2007

Inhalt

1	Aufgabenstellung.....	3
2	Einführung in das Untersuchungsgebiet.....	5
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	5
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes.....	9
3	FFH-Lebensraumtypen (LRT)	10
3.1	2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland] ..	10
	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland].....	10
3.1.1	Vegetation	10
3.1.2	Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)	12
3.1.3	Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)	14
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung	14
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen	14
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	15
3.1.7	Schwellenwerte	16
3.2	*6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	16
3.2.1	Vegetation	16
3.2.2	Fauna	17
3.2.3	Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)	17
3.2.4	Nutzung und Bewirtschaftung	17
3.2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	17
3.2.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	18
3.2.7	Schwellenwerte	18
3.3	6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>).....	18
3.3.1	Vegetation	18
3.3.2	Fauna	20
3.3.3	Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)	20
3.3.4	Nutzung und Bewirtschaftung	20
3.3.5	Beeinträchtigungen und Störungen	20
3.3.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	21
3.3.7	Schwellenwerte	21
4	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie).....	22
4.1	FFH-Anhang II-Arten	22
4.1.1	<i>Maculinea (Glaucopsyche) nausithous</i> – Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	22
4.1.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	22
4.1.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	22
4.1.1.3	Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)	24
4.1.1.4	Beeinträchtigung und Störungen	24
4.1.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes von <i>Maculinea nausithous</i>	25
4.1.1.6	Schwellenwerte.....	26

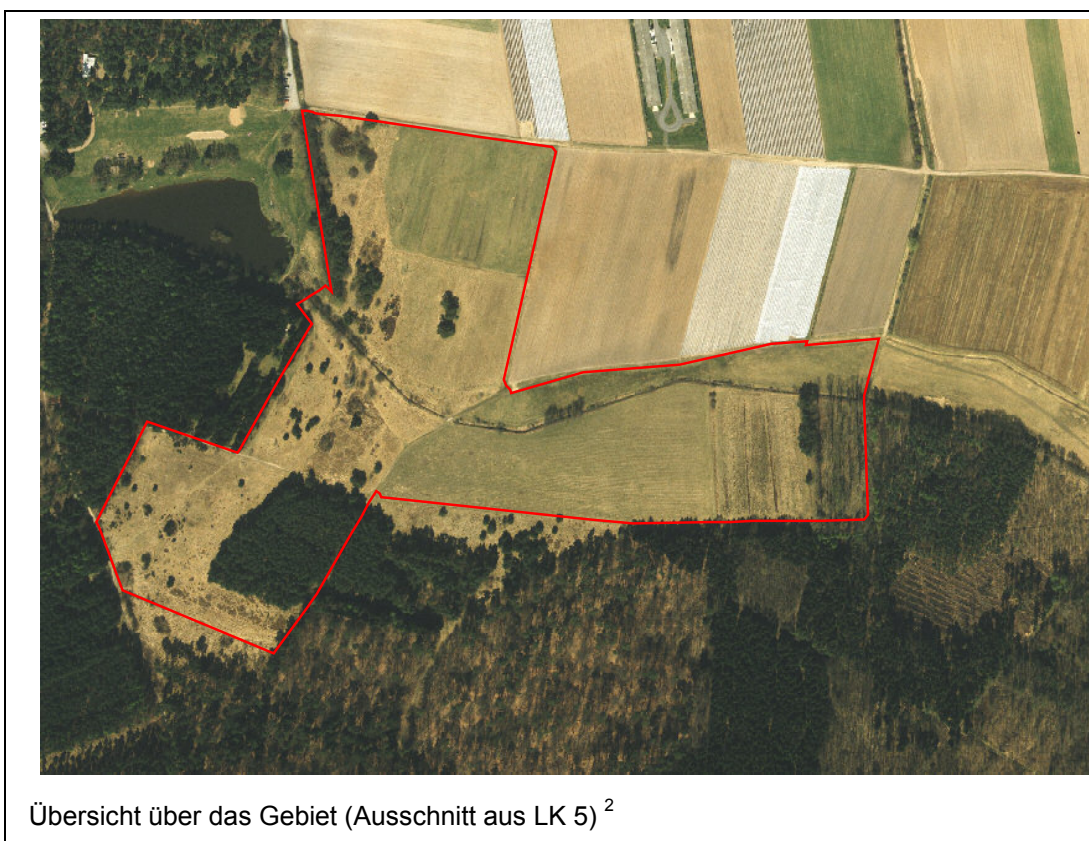
4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie	26
4.3 FFH-Anhang IV-Arten.....	26
4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten	26
4.4.1 Methodik.....	27
4.4.2 Ergebnisse	27
5 Biotoptypen und Kontaktbiotope.....	29
5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	29
5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	29
6 Gesamtbewertung	30
6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung.....	30
6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	31
7 Leitbilder, Erhaltungsziele	32
7.1 Leitbilder.....	32
7.2 Erhaltungsziele	32
8. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwick- lung von FFH-LRT und -Arten	34
8.1 Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege	34
8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen.....	36
9. Prognose zur Gebietsentwicklung	37
10. Anregungen zum Gebiet.....	38
11. Literatur	39
12. Anhang.....	41
12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank.....	41
12.2 Fotodokumentation	41
12.3 Kartenausdrücke.....	41
12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten.....	41

1 Aufgabenstellung

Das Gebiet „Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg“ (Gebietsnummer 6118-302 – Gebietstyp B ¹) wurde wegen des kleinräumigen Mosaiks an typischen wärmeliebenden Lebensräumen auf Sandflächen für das Schutzgebietsnetz NATURA 2000 ausgewählt.

Im Rahmen der Grunddatenerhebung als Grundlage für die Schutzgebietsausweisung, den mittelfristigen Maßnahmenplan und das Monitoring sollen das Gebiet, seine Lebensraumtypen und relevanten Pflanzen- und Tierarten beschrieben und bewertet werden. Dazu ist der aktuelle Zustand der vorhandenen Lebensraumtypen in Ausdehnung und Erhaltungszustand zu erfassen und es sind Maßnahmen als Grundlage für mittelfristige Maßnahmenpläne vorzuschlagen (Berichtspflicht der FFH-Richtlinie im engeren Sinne).

Die Geländearbeiten wurden von Mitte Mai bis Ende August durchgeführt, die Vorlage einer Entwurfsversion (Text und Karten) erfolgte zum 10. Oktober 2007.



FFH-LRT: Beauftragt war der im Standarddatenbogen genannte LRT 2330 (Dünen mit *Corynephorus*). Vorhanden sind daneben auch die im Rahmen

¹ Gebietstyp B: FFH-Gebietsvorschlag

² Datengrundlage: ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

der Grunddatenerhebung festgestellten LRT 2310 (Trockene Sandheiden), *6230 (Borstgrasrasen) und 6410 (Molinion).

FFH-Anhangsarten: Aufgrund eines Hinweises von W. HEIMER (UNB-Darmstadt-Dieburg, 2007) auf ein mögliches Vorkommen von *Maculinea nausithous* wurde diese Anhang-II-Art der FFH-RL mitbearbeitet. Weitere im Gebiet vorkommende Anhang-IV-Arten wurden zur Untersuchung nicht beauftragt.

Vegetation: Für das Monitoring der im Gebiet vertretenen Lebensraumtypen sollten insgesamt 6 Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet, vegetationskundlich bearbeitet und dokumentiert werden.

Flora: Potentiell wertsteigernde Pflanzenarten waren nicht zu erfassen.

Fauna: Zur Bewertung der LRT aus faunistischer Sicht wurde die Untersuchung wertsteigernder Arten aus den Gruppen der tagaktiven Falter und Heuschrecken beauftragt. Die Erfassung der Tiere fand auf allen offenen Sandrasenflächen statt, die sich aufgrund der Vegetationskartierung als LRT erwiesen hatten.

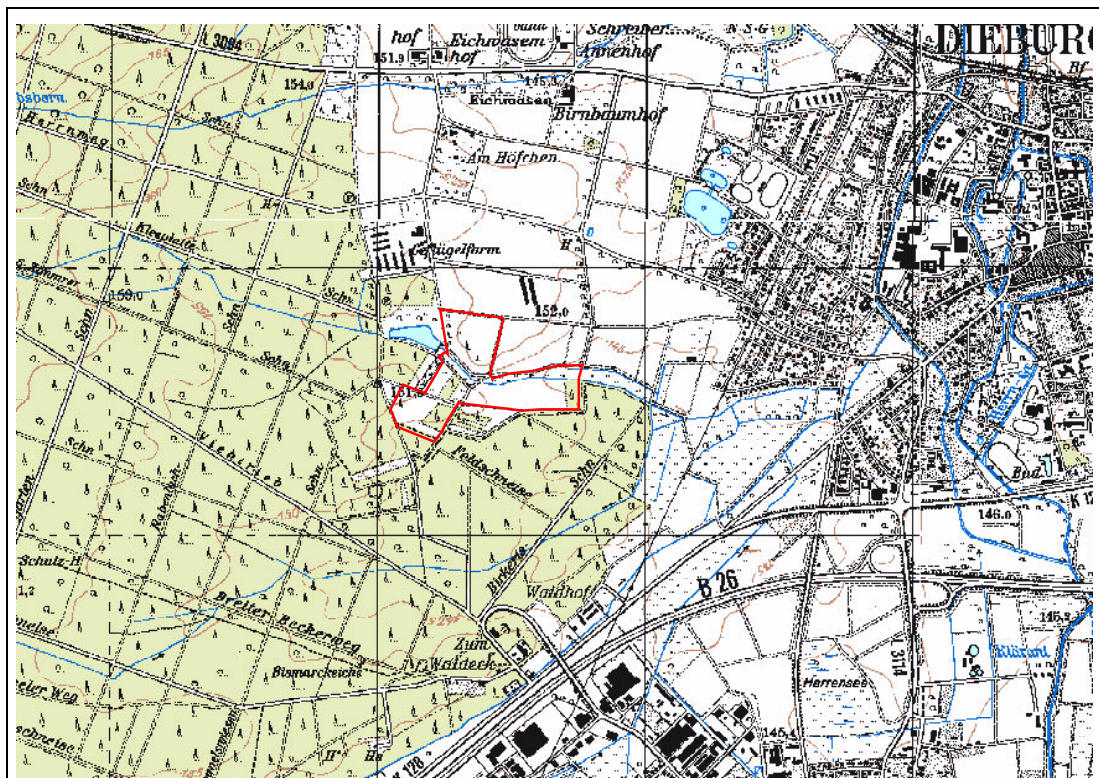
2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Gebiet

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg	6118-302
Größe	14,9881 ha
Gebietstyp	B

Das Gebiet liegt etwa 1 km südwestlich des Ortsrandes von Dieburg. Es besteht aus einem in ganzer Länge von einem Graben durchzogenen Grünlandgebiet, von dem im Untersuchungszeitraum nur geringe Teile gemäht wurden, der überwiegende Teil lag dagegen brach. Dazu treten einzelne Gehölzgruppen sowie Aufforstungen.



Lage des Gebietes (Ausschnitt aus TK 6018 Langen und 6118 Darmstadt-Ost)³; Gebietsgrenze rot

Das Gelände weist nur geringe Reliefunterschiede auf. Der tiefste Geländepunkt liegt im Osten bei etwa 144 m ü. NN, am West- und Nordrand werden gut 151 m ü. NN erreicht.

³ Datengrundlage: Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

Das gesamte Gebiet wird durch pleistozäne Flugsand-Ablagerungen beherrscht. Über den (tonreichen) Rotliegendensedimenten oder den ebenfalls tonreichen tertiären Ablagerungen finden sich hauptsächlich Pseudogleye. Entlang des das Gebiet von West nach Ost durchziehenden Grabens treten Auenpseudogleye (ebenfalls aus Flugsand über tertiären Tonen) auf. Nur im Südwesten gibt es auch Braunerden aus Flugsand. Von kleinräumigen Ausnahmen abgesehen sind alle Böden recht durchlässig und weisen keinen oder allenfalls noch sehr geringen Kalkgehalt auf.

Geographische Lage		Schlüsselzahl
Land	Hessen	06
Regierungsbezirk	Darmstadt	06.4
Kreis	Darmstadt-Dieburg	06.432
Gemeinde	Dieburg	435.004
Gemarkung	Dieburg	1067
Topographische Karte	6118 Darmstadt Ost	
Quadrant	22	
Länge	8° 48' 20" O – 8° 48' 56" O	
Breite	49° 53' 33" N – 49° 53' 48" N	
Höhenlage	144 – 151 m ü. NN	

Klima ⁴

∅ Temperatur Januar	0 °C – 1 °C
∅ Temperatur Juli	17 °C – 18 °C
∅ Temperatur Jahr	8 °C – 9 °C
Δ Temperatur Jahr	17,5 °C – 18 °C
∅ Beginn Temperaturmittel 5 °C	< 30.III
∅ Ende Temperaturmittel 5 °C	> 10.XI
∅ Dauer Temperaturmittel 5 °C	230 – 240 Tage
∅ Beginn Temperaturmittel 10 °C	20.IV – 30.IV
∅ Ende Temperaturmittel 10 °C	30.IX – 10.X
∅ Dauer Temperaturmittel 10 °C	160 – 170 Tage
∅ Anzahl Frosttage	80 – 100 Tage
∅ Niederschlag Vegetationsperiode	160 – 280 mm
∅ Niederschlag Jahr	650 – 700 mm

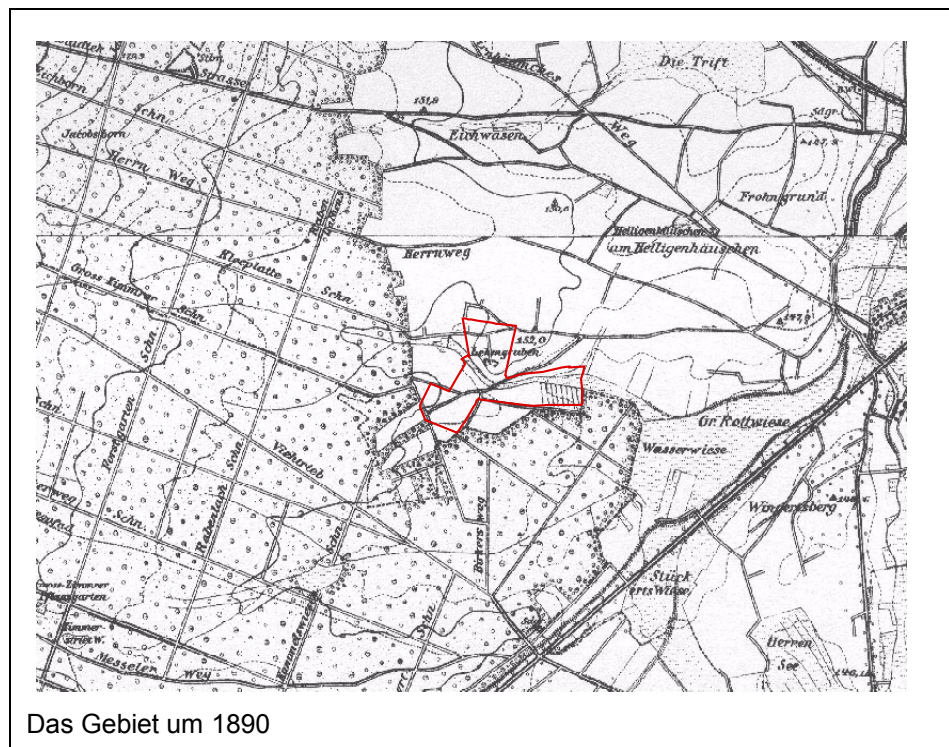
Naturräumliche Zuordnung

FFH-Naturraum	D53 Oberrheinisches Tiefland
Haupteinheitengruppe	23 Rhein-Main-Tiefland
Haupteinheit	230 Messeler Hügelland

⁴ Datengrundlage: Deutscher Wetterdienst in der US-Zone 1950: Klima-Atlas von Hessen. Bad Kissingen.

Entstehung des Gebietes

Schon zur Römerzeit war der Dieburger Raum besiedelt und Dieburg selbst Verwaltungsmittelpunkt. Damit dürfte in der näheren Umgebung das Gelände schon weithin gerodet gewesen sein und landwirtschaftlicher Nutzung unterlegen haben. Da Grünlandnutzung allenfalls in den feuchteren Auen üblich war, wurden alle übrigen Bereiche ackerbaulich genutzt. Diesen Zustand vermittelt auch noch die topographische Karte vom Ende des 19. Jahrhunderts (Ausschnitt aus der Höhenschichtkarte des Großherzogthums Hessen, Blatt 6018 Langen von 1887, und 6118 Roßdorf von 1889).



Eine Flächenbilanz für die Zeit um 1860 ergibt folgende Nutzungen:

Nutzungsart	Fläche	Anteil
Grünland (einschließlich Graben)	1,7850 ha	11,91 %
Acker (einschließlich Wege)	13,2031 ha	88,09 %
Gesamt	14,9881 ha	100,00 %

An dieser Fluraufteilung änderte sich zumindest bis Mitte der 1930er Jahre nichts. Wie ein Luftbild von 1935 zeigt, gab es inmitten von zahlreichen schmalen und schmalsten Ackerparzellen ein den Graben begleitendes Grünlandband. Die auf der Karte um 1890 vorhandene Lehmgrube nördlich des Grabens ist heute nicht mehr erkennbar.

Eine grundlegende Umgestaltung des Gebietes setzte offenbar erst nach dem 2. Weltkrieg ein. Während außerhalb mehr und mehr Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung entlassen und aufgeforstet wurden, wurde die Ackernutzung im Gebiet selbst nach und nach eingestellt und die Flächen

sich selbst überlassen oder aber in Grünland umgewandelt. Aufforstungen im Untersuchungsgebiet gab es an zwei Stellen: einmal im äußersten Osten, der auf der historischen Karte zahlreiche parallele Entwässerungsgräben aufweist und wo Hybrid-Pappeln angepflanzt wurden, sowie im Süden, wo umfangreiche Ackerflächen in Nadelholzforsten umgewandelt wurden. Auf den übrigen Flächen konnten sich nach Nutzungsaufgabe zum Teil ausge dehnte Gebüsche ansiedeln.

Die letzten Ackerflächen im Südosten wurden erst in den vergangenen Jahren aufgegeben, was an der Struktur und Zusammensetzung des jetzt dort befindlichen Grünlandes noch deutlich erkennbar ist.

In den letzten Jahren wurden im Rahmen von Pflegemaßnahmen einzelne der Gehölze wieder entfernt, um die inzwischen aufgetretene Sandrasenvegetation zu fördern. Eine kontinuierliche Nutzung dieser Flächen, etwa durch Schafbeweidung, wird aber nicht betrieben. Nur im Südosten und äußersten Norden gibt es regelmäßig genutztes Mähgrünland; alle übrigen Bereiche liegen brach.

Eine Aufschlüsselung der heutigen Hauptnutzungstypen stellt sich folgendermaßen dar:

Nutzungsart	Fläche	Anteil
Wald	1,6997 ha	11,34 %
Gebüsch	1,1653 ha	7,77 %
Grünland	11,6628 ha	77,81 %
Sonstiges (Wege, Graben)	0,4603 ha	3,07 %
Gesamt	14,9881 ha	100,00 %

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet wurde unter der Gebietsnummer 6118-302 und dem Namen „Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg“ mit einer Flächengröße von 14 ha gemeldet (RP Darmstadt 2004).

Die **Schutzwürdigkeit** wird wie folgt begründet:

„Kleinflächiges Mosaik an wärmeliebenden typischen Lebensräumen auf Sandflächen.“

An **Gefährdungen** werden genannt:

„Sukzession, Verbuschung, Nährstoffeintrag.“

Entwicklungsziele sind

„Erhaltung der Sandtrockenrasen und des mosaikartigen Geflechts der Biotoptypen sowie Erhaltung der Kleinstrukturen.“

Biotische Ausstattung:

- Lebensraumtypen nach den Anhängen der FFH-Richtlinie:

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha	Fläche in %
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	1,9	13,6

- Arten nach Anhang I und II der Vogelschutzrichtlinie:

entfällt

- Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

entfällt

- Arten nach Anhang IV und V der FFH-Richtlinie:

entfällt

3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

3.1 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]

3.1.1 Vegetation

Auf den ehemals durchweg ackerbaulich genutzten Flächen im Südwesten des Gebietes konnten sich nach Aufgabe dieser Nutzungsform auf den von Natur aus nährstoffarmen Sandböden etliche der an Rändern oder ungenutzten Partien schon immer vorhandenen Pflanzenarten aus der Gruppe der Sandrasen verstärkt ausbreiten und im Laufe der Zeit mehr oder weniger geschlossene Sandrasen entwickeln. Beherrscht werden diese Bestände (zumindest im zeitigen Frühsommer, bei geringerer Aufwuchshöhe der Begleitvegetation, siehe hierzu den Fototeil) vom Silbergras (*Corynephorus canescens*). In den Bestandeslücken dieser nur wenig geschlossenen, stellenweise moosreichen Vegetationseinheit finden sich zahlreiche kleinwüchsige, meist einjährige Arten, die nur wenig Fläche bedecken. Zu nennen sind neben der Assoziationskennart Frühlings-Spörgel (*Spergula morisonii*) die Arten Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*), Berg-Rapunzel (*Jasione montana*), Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*) und Sand-Wicke (*Vicia lathyroides*). Später im Jahr wird der Aspekt dann zunehmend von höherwüchsigen Arten bestimmt, genannt seien das Schmalrispige Straußgras (*Agrostis vinealis*) oder der Natternkopf (*Echium vulgare*). Auch in diesem Entwicklungsstadium zeigen sich aber immer noch vegetationsfreie Offenböden.

In anderen Teilen des Gebietes konnte sich das Heidekraut (*Calluna vulgaris*) ansiedeln. Diese Heideflächen auf lehmreicheren Sandböden zu beiden Seiten des Quergrabens weisen eine gänzlich andere Artengarnitur auf, es finden sich vorwiegend Arten aus der Klasse der Borstgras-Triften und Heiden. Aber auch hier sind es vornehmlich kleinwüchsige Arten mit nur geringen Nährstoffansprüchen, wie sie auch in den Borstgrasrasen zu finden sind, so etwa Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) oder Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*).

Wie aus den nachfolgenden Tabellen hervorgeht, sind die Bestände der LRT 2310 und 2330 auch Wuchsort für eine beträchtliche Zahl seltener und gefährdeter Pflanzenarten, darunter auch die regional seltene Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), die in einer kleinflächigen Population im Südwesten des Gebietes vorkommt.

Übersichten zu den Lebensraumtypen 2310 und 2330

FFH-LRT 2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>					
Biotoptyp	06.550 Zwergstrauch-Heiden				
Pflanzengesellschaft	Genisto pilosae-Callunetum-Fragment (Subatlantische Sandginster-Heide)				
Kennzeichnende Arten	Ordnungskennarten (Vaccinio-Genistetalia) Calluna vulgaris Heidekraut Hypnum jutlandicum Laubmoos Klassenkennarten (Nardo-Callunetea) Danthonia decumbens Dreizahn Festuca filiformis Haar-Schwingel Hieracium pilosella Kleines Habichtskraut Luzula campestris Feld-Hainsimse Gefäßpflanzen Cytisus scoparius Besenginster Kryptogamen Scleropodium purum Laubmoos				
Bezeichnende Begleiter					
Bemerkenswerte Arten					
RL SW	RL HE	RL D	FFH-Anh.	BArt-SchV	Gefäßpflanzen
V	V	.	.	.	Danthonia decumbens Dreizahn
V	V	.	.	.	Selinum carvifolia Silge
-	3	3	.	.	<i>Moose und Flechten</i> Peltigera polydactylon Blattflechte

FFH-LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]					
Biotoptyp	06.510 Sandtrockenrasen				
Pflanzengesellschaft	Corynephorum Silbergrasflur				
Kennzeichnende Arten	Assoziationskennarten Spergula morisonii Frühlings-Spörgel Verbands- / Ordnungskennarten (Corynephorion) Cerastium semidecandrum Sand-Hornkraut Corynephorus canescens Silbergras Klassenkennarten (Sedo-Scleranthetea) Agrostis vinealis Schmalrispiges Straußgras Arabidopsis thaliana Acker-Schmalwand Echium vulgare Natternkopf Erodium cicutarium Gew. Reiherschnabel Filago minima Kleines Filzkraut Helichrysum arenarium Sand-Strohblume Jasione montana Berg-Sandrapunzel Myosotis ramosissima Hügel-Vergissmeinnicht Ornithopus perpusillus Vogelfuß Rumex acetosella Gew. Kleiner Sauerampfer Teesdalia nudicaulis Bauernsenf Trifolium arvense Hasen-Klee Trifolium campestre Feld-Klee Veronica arvensis Feld-Ehrenpreis Vicia lathyroides Sand-Wicke				

FFH-LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]					
<i>Moose und Flechten</i>					
			Brachythecium albicans	Laubmoos	
			Ceratodon purpureus	Laubmoos	
Bemerkenswerte Arten					
RL SW	RL HE	RL D	FFH-Anh.	BArt-SchV	
<i>Gefäßpflanzen</i>					
V	3	.	.	.	Corynephorus canescens Silbergras
V	2	.	.	.	Filago minima Kleines Filzkraut
2	2	3	.	§	Helichrysum arenarium Sand-Strohblume
V	V	.	.	.	Jasione montana Berg-Sandrapunzel
V	V	.	.	.	Ornithopus perpusillus Vogelfuß
3	3	.	.	.	Spergula morisonii Frühlings-Spörgel
V	3	.	.	.	Teesdalia nudicaulis Bauernsenf
V	3	.	.	.	Vicia lathyroides Sand-Wicke
<i>Moose und Flechten</i>					
-	G	G	.	.	Cladonia scabriuscula Strauchflechte

3.1.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Ergänzend zur Vegetation der offenen thermophilen Magerrasenflächen mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen wurde die Fauna der **tagaktiven Falter** und der **Heuschrecken** im Gebiet erfasst, um die Wertigkeit dieser Teilflächen besser einschätzen zu können. Insgesamt wurden 3 Erhebungsgänge (22. Mai, 25. Juli und 7. August) durchgeführt. Die Erfassung der Schmetterlinge erfolgte entlang mehrerer Transekte mit In-situ-Determination, die Heuschrecken konnten entlang mehrerer Transekte teils in situ, teils akustisch determiniert werden.

Wertsteigernde Heuschrecken und Schmetterlinge

Taxon	Code	Name	RL H	RL D	Populationsgröße	Status/Grund	Jahr
ORT	GRYLCAMP	Gryllus campestris	3	3	r	g	2007
ORT	METRBICO	Metrioptera bicolor	3	-	r	g	2007
ORT	OECAPELL	Oecanthus pellucens	3	-	r	g	2007
ORT	OEDICAER	Oedipoda caerulescens	2	3	r	g	2007
LEP	PYROTITH	Pyronia tithonus	V	3	r	g	2007

Taxon: MAM - Säugetiere, AVE - Vögel, REP - Reptilien, AMP - Amphibien, PIS - Fische, COL - Käfer, LEP - Schmetterlinge, ORT - Geradflügler, PFLA - Pflanzen

Populationsgröße: c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden

Status: a - nur adulte Stadien, b - Wochenstuben/Übersommerung (Fledermäuse), e - gelegentlich einwandernd, unbeständig, g - Nahrungsgast, n - Brutnachweis, j - nur juvenile Stadien, m - wandernde/rastende Tiere, r - resident, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, u - unbekannt, w - Überwinterungsgast

Grund: e - Endemit, g - gefährdet, i - Indikatorart, k - internationale Konvention, l - lebensraumtypische Art, n - aggressive Neophyten, o - sonstige Gründe, s - selten, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art, z - Zielart

Auf den faunistisch untersuchten Teilflächen des FFH-Gebietes wurde bei den Heuschrecken und Grillen ein Gesamtartenspektrum von 18 und bei den Schmetterlingen von 17 Arten gefunden.

Die daraus resultierenden wertsteigernden Heuschreckenarten sind einmal die in Hessen gefährdete *Metrioptera bicolor* (Zweifarbige Beißschrecke). Die thermophile Laubheuschrecken-Art ist ein typischer Bewohner von Trockenwiesen. Man findet sie sowohl auf lückigen Grasflächen mit sandigem als auch auf Kalkmagerrasen mit flachgründigem Untergrund (DETZEL 1998). Die Ursachen des Rückgangs sind heute bedingt durch Lebensraumzerstörung (intensive Landwirtschaft), Verbrachung und Verbuschung von Trockenwiesen durch Nutzungsaufgabe.

Bei den wertsteigernden Heuschreckenarten ist die größte Bedeutung der xerothermophilen *Oedipoda caerulea* (Blaufüßige Ödlandschrecke) beizumessen. Sie bevorzugt steinige und/oder sandige, vegetationsarme Trockenrasen in Steinbrüchen, Sandgruben, Flugsandgebieten und Heiden, ist aber vielerorts in Deutschland schon verschwunden (vgl. DETZEL 1998, BELLMANN 1993). Diese Art wurde lediglich im westlichen Gebietsteil auf kleinstem Areal mit relativ vegetationsarmen besonnten Sandflächen in 3 Exemplaren gefunden.

Unter den wertsteigernden Grillenarten ist *Oecanthus pellucens* (Weinhähnchen) zu nennen, die im Gebiet vereinzelt an trockenen Standorten mit hochwüchsigen Stauden gefunden wurde. Das sehr wärmebedürftige Tier lebt vor allem auf Flugsanddünen, Sandrasen, Trockenrasen, versäumten Halbtrockenrasen, Industriebrachen und Ruderalgesellschaften klimatisch günstig gelegener, warmer Orte.

Häufiger dagegen trat *Gryllus campestris* (Feldgrille) auf, das Stridulieren der Männchen wurde am 22.05. auf allen mageren Flächen im Gebiet gehört. Die Art ist ein thermophiler Offenland- und Bodenbewohner, der trockene, sonnige Lagen mit niedriger Vegetation bevorzugt, aber auch in extensiv genutzten, trockenen Hangwiesen vorkommt. Gebiete mit feuchten oder nassen Böden werden gemieden. Ihre Habitate sind insbesondere trockene Wiesen, Trockenrasen, Halbtrockenrasen, Heiden, trockene Waldränder und verschiedene Ruderalstandorte.

Die einzige wertsteigernde Tagfalterart im Gebiet war *Pyronia tithonus* (Rotbraunes Ochsenauge), die sowohl südlich als auch östlich des Wolfgangsees auf Magerrasenflächen in einigen Exemplaren umherflog. Die Lebensräume der Art können sowohl feuchte als auch trockene Standorte meist in der Nähe von Waldrändern sein, so z.B. Wiesen (Mähwiesen, Feuchtwiesen, Streuobstwiesen) oder Magerrasen. Die Raupenfraßpflanzen sind Gräser (*Festuca rubra*, *Lolium perenne*, *Agrostis capillaris*). Nach EBERT & RENNWALD (1991) ist die Art auf feucht-warme, relativ niederschlagsarme Gebiete beschränkt.

3.1.3 Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)

LRT 2310

Code	Bezeichnung
ADB	Dominanzbestand
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau
AMS	Moosreichtum
AUB	Ungenutzter Bestand
AZS	Zwergstrauchreichtum
HEG	Einzelgehölze / Baumgruppe

LRT 2330

Code	Bezeichnung
ALÜ	Lückiger Bestand
AMS	Moosreichtum
GOB	Offenboden
HEG	Einzelgehölze / Baumgruppe

Fauna: Hinsichtlich der Ergebnisse zur untersuchten Fauna sind die derzeitigen Habitatstrukturen für eine Besiedlung eines größeren Artenspektrums mit wertsteigernden Arten weniger geeignet, da das Futterpflanzenangebot der LRT-Flächen relativ eingeschränkt ist. Für eine Besiedlung weiterer wärmeliebender Arten ist ein erweitertes Futterpflanzenangebot jedoch ein wesentlicher Faktor.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

LRT 2310

Code	Bezeichnung	Fläche
GB	Grünlandbrache	0,0554 ha

LRT 2330

Code	Bezeichnung	Fläche
GB	Grünlandbrache	0,3223 ha

Die in obiger Tabelle angeführten Nutzungsarten und Flächengrößen geben einzig den während der kurzen Erhebungsphase im Frühjahr/Sommer 2007 erkennbaren Nutzungszustand wieder.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

LRT 2310

Code	Bezeichnung	Lage
370	Pflegerückstand	i
400	Verbrachung	i
410	Verbuschung	i / a

LRT 2330

Code	Bezeichnung	Lage
370	Pflegerückstand	i
400	Verbrachung	i
410	Verbuschung	a

Die festgestellten Beeinträchtigungen spielen eine sehr große Rolle, da sie flächendeckend, aber in unterschiedlicher Intensität in allen LRT-Flächen angetroffen werden. Deshalb muss die Pflegeintensität, wie sie sich im Jahre 2007 darstellte, als ungenügend bezeichnet werden; diese kann für den Erhalt der LRT 2310 und 2330 wesentlich günstiger gestaltet werden (siehe Kap. 8.1).

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT ⁵

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche (ha)	Prozent
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	C	0,0554	0,37 %

Die zum LRT 2310 zählende Sandheide wies eine nur mittlere Artenausstattung (Wertstufe „C“) auf bei gleichzeitig guter Habitatausstattung („B“). Da auf ganzer Fläche mehrere gravierende Beeinträchtigung (unter anderem Gehölzjungwuchs) festzustellen waren (Wertstufe „C“), ergab sich für die LRT-Fläche in der Summe nur die Wertstufe „C“ und damit ein **„mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand“**

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche (ha)	Prozent
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	B	0,3233	2,16 %

In den Sandmagerrasen ergab sich eine gute Artenausstattung (Wertstufe „B“) bei gleichzeitig nur mittlerer Habitatausstattung („C“). An Beeinträchtigungen wurde zwar auch flächendeckender Pflegerückstand und Verbrachungstendenzen festgestellt, doch wirken sich diese auf den Artbestand noch nicht gravierend aus, weshalb die Beeinträchtigungen der Wertstufe „B“ zugeordnet wurden. In der Summe ergibt sich somit für die LRT-Fläche die Wertstufe „B“ und damit ein **„guter Erhaltungszustand“**.

⁵ siehe auch die Bewertungsbögen im Anhang

3.1.7 Schwellenwerte

LRT	Wertstufen	Gesamtfläche	(unterer) Schwellenwert
2310	C	0,0554 ha	0,0550 ha

LRT	Wertstufen	Gesamtfläche	(unterer) Schwellenwert
2330	B	0,3233 ha	0,3200 ha

3.2 *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

3.2.1 Vegetation

Wie die *Calluna*-Heiden (LRT 2310) besiedeln auch die artenarmen Borstgrasrasen des Gebietes Böden mit einem höheren Lehmanteil südlich des Grabens. Die in zwei geschlossenen Bereichen anzutreffenden Bestände sind von der Artengarnitur her recht ähnlich, weisen aber – wie alle übrigen Vegetationsbestände im Gebiet – aufgrund ihres insgesamt recht geringen Alters und der großen Distanz zu ähnlichen Vegetationsbeständen im Naturraum keinen allzu großen Artenreichtum auf. In Anbetracht der Insellage und der umgebenden Intensivlandwirtschaft auf der einen Seite und den geschlossenen Waldpartien auf der anderen Seite ist es aber erstaunlich, wie viele charakteristische Arten sich mittlerweile schon im Untersuchungsgebiet eingefunden haben. Wie die nachstehende Liste zeigt, ist der Grundstock der Artengarnitur der Borstgrasrasen bereits vorhanden; es fehlen u.a. aber noch die etwas bemerkenswerteren Arten.

Übersicht zum Lebensraumtyp *6230

FFH-LRT *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	
Biotoptyp	06.540 Borstgrasrasen
Pflanzengesellschaften	Violion caninae Borstgrastriften
	Violion
	Pimpinella saxifraga Kleine Bibernelle
	Viola canina Hunds-Veilchen
	Ordnungskennarten / -differentialarten
	Carex ovalis Hasen-Segge
	Danthonia decumbens Dreizahn
	Nardus stricta Borstgras
	Klassenkennarten
	Carex pilulifera Pillen-Segge
	Festuca filiformis Haar-Schwengel
	Hieracium pilosella Kleines Habichtskraut
	Luzula campestris Feld-Hainsimse

					Potentilla erecta	Blutwurz
					Veronica officinalis	Wald-Ehrenpreis
					Bezeichnende Begleiter (Magerkeitszeiger)	
					Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
					Anthoxanthum odoratum	Gew. Ruchgras
					Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
					Rumex acetosella	Gew. Kleiner Sauerampfer
Bemerkenswerte Arten						
RL	RL	RL	FFH-	BArt-		
SO	HE	D	Anh.	SchV		
V	V	.	.	.	<i>Gefäßpflanzen</i>	
V	V	.	.	.	Danthonia decumbens	Dreizahn
V	V	.	.	.	Nardus stricta	Borstgras
V	V	.	.	.	Viola canina	Hunds-veilchen

3.2.2 Fauna

entfällt

3.2.3 Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)

LRT *6230

Code	Bezeichnung
ALÜ	Lückiger Bestand
GOB	Offenboden

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

LRT *6230

Code	Bezeichnung	Fläche
GB	Grünlandbrache	0,0437 ha

Die in obiger Tabelle angeführten Nutzungsarten und Flächengrößen geben einzig den während der kurzen Erhebungsphase im Frühjahr/Sommer 2007 erkennbaren Nutzungszustand wieder.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

LRT *6230

Code	Bezeichnung	Lage
370	Pflegerrückstand	i
410	Verbuschung	i / a

In Anbetracht des geringen Flächenumfangs des LRT *6230 sind die vorgefundenen Beeinträchtigungen als ungünstig zu werten. Zwar gibt es nur

punktuell Gehölzaufkommen, doch kann die Pflege dieser derzeit ungenutzten Flächen durchaus besser gestaltet werden (siehe Kap. 8.1).

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT ⁶

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche (ha)	Prozent
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	C	0,0437	0,29 %

Bei nur mittlerer Artenausstattung (Wertstufe „C“) und gleichzeitig mittlerer Habitatausstattung („C“) wurden nur wenige flächig wirksame Beeinträchtigungen festgestellt (Wertstufe „B“), woraus sich in der Summe für die LRT-Fläche die Wertstufe „C“ und damit ein **„mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand“** ergibt.

3.2.7 Schwellenwerte

LRT	Wertstufen	Gesamtfläche	(unterer) Schwellenwert
*6230	C	0,0437 ha	0,0420 ha

3.3 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinia caerulea*)

3.3.1 Vegetation

Südlich des Quergrabens wächst im Bereich alten Grünlandes (siehe Kap. 2.1) auf mäßig saurem (bzw. zumindest im Oberboden basenverarmtem), ziemlich nährstoffarmem, wechselfeuchtem Boden ein Vegetationsbestand, der charakteristische Arten von Pfeifengraswiesen aufweist. Pfeifengraswiesen sind ein im engeren Naturraum seltener Vegetationstyp, da ansonsten Grünlandflächen in der Vergangenheit zunehmend intensiver bewirtschaftet wurden und den auf nährstoffärmere Verhältnisse angewiesenen Arten der Pfeifengraswiesen keine Überlebenschancen mehr boten. Zur besonderen Bedeutung dieses Vorkommens einer Pfeifengraswiese siehe auch die Ausführungen zu der FFH-Anhang-II-Art *Maculinea nausithous* in Kap. 4.1.

Ins Auge fällt der kleinflächige Bestand der Pfeifengraswiese erst im Sommer. Neben dem großhorstigen Pfeifengras (*Molinia caerulea*) treten optisch dann besonders der blaublühende Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und die

⁶ siehe auch die Bewertungsbögen im Anhang

dunkelroten Blütenstände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) hervor. Mit der Silge (*Selinum carvifolia*) ist eine weitere charakteristische Art der Pfeifengraswiesen im hiesigen Bestand vertreten. In die Bestände dringen randlich auch Arten der angrenzenden Borstgrasrasen ein, etwa das Hunds-Veilchen (*Viola canina*) oder die Blutwurz (*Potentilla erecta*).

Pflanzensoziologisch besteht eine enge Beziehung zu der von GÖBEL (1995) beschriebenen Färberginster-Pfeifengraswiese (Genisto tinctoriae-Molinietum), einer für tiefgründige, sandige Böden mit mächtiger Flugsandaufgabe typischen Pflanzengesellschaft, die charakteristischerweise in enger Nachbarschaft zu Borstgrasrasen vorkommt (wie auch im Gebiet zu beobachten). Ein floristisch ähnlicher Bestand wurde durch GÖBEL (1995) von einer nicht genau zu lokalisierenden Fläche in den „Wiesen südwestlich von Dieburg“ dokumentiert (Tabelle 5, Aufnahme-Nr. 48 – als Galio borealis-Molinietum, Syn. Molinietum caeruleae bezeichnet). Ein weiterer Molinion-Bestände in diesem Naturraum liegt im nur 1 km südöstlich gelegenen Gebiet „Herrensee bei Groß-Zimmern“ (Teil des FFH-Gebietes „Untere Gersprenz“); vergl. hierzu CEZANNE & HODVINA 2002.

Die nachfolgenden Tabelle der im Gebiet festgestellten Artengarnitur verdeutlicht die große naturschutzfachliche Bedeutung dieser Pfeifengraswiese.

FFH-LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	
Biotoptyp	06.220 Grünland wechselfeuchter Standorte
Pflanzengesellschaft	Molinietum Pfeifengraswiese
Kennzeichnende Arten	<p>Assoziations- / Verbandskennarten (Molinion) <i>Selinum carvifolia</i> Silge <i>Succisa pratensis</i> Teufelsabbiss</p> <p>Verbandstrennarten (Molinion) <i>Agrimonia eupatoria</i> Gew. Odermennig <i>Pimpinella saxifraga</i> Kleine Bibernelle</p> <p>Ordnungskenn- / trennarten (Molinietalia) <i>Angelica sylvestris</i> Wald-Engelwurz <i>Deschampsia cespitosa</i> Rasen-Schmiele <i>Galium uliginosum</i> Moor-Labkraut <i>Juncus acutiflorus</i> Wald-Binse <i>Juncus conglomeratus</i> Knäuel-Binse <i>Lysimachia vulgaris</i> Gew. Gilbweiderich <i>Lythrum salicaria</i> Blutweiderich <i>Molinia caerulea</i> Blaues Pfeifengras <i>Sanguisorba officinalis</i> Gew. Wiesenknopf</p> <p>Klassenkennarten (Molinio-Arrhenatheretea) <i>Festuca rubra</i> Rot-Schwingel <i>Plantago lanceolata</i> Spitz-Wegerich <i>Ranunculus acris</i> Scharfer Hahnenfuß <i>Rumex acetosa</i> Wiesen-Sauerampfer</p> <p>Magerkeitszeiger / Säurezeiger <i>Agrostis capillaris</i> Rotes Straußgras <i>Campanula rotundifolia</i> Rundblättrige Glockenblume <i>Nardus stricta</i> Borstgras</p>

FFH-LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)					
					Potentilla erecta Thymus pulegioides Viola canina
					Blutwurz Feld-Thymian Hunds-Veilchen
Bemerkenswerte Arten					
RL	RL	RL	FFH-	BArt-	
SW	HE	D	Anh.	SchV	<i>Gefäßpflanzen</i>
3	3	.	.	.	Selinum carvifolia
V	V	.	.	.	Succisa pratensis
V	V	.	.	.	Nardus stricta
V	V	.	.	.	Viola canina
					Silge Teufelsabbiss Borstgras Hunds-Veilchen

3.3.2 Fauna

entfällt

3.3.3 Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)

LRT 6410

Code	Bezeichnung
ABS	Großes Angebot an Blüten und Samen
AKR	Krautreicher Bestand
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau
AMS	Moosreichtum
AUB	Ungenutzter Bestand

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

LRT 6410

Code	Bezeichnung	Fläche
GB	Grünlandbrach	0,0082 ha

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

LRT 6410

Code	Bezeichnung	Lage
370	Pflegerückstand	i
400	Verbrachung	i

Die festgestellten Beeinträchtigungen spielen eine recht große Rolle, da die gesamte LRT-Fläche hiervon betroffen ist.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT ⁷

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche (ha)	Prozent
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	B	0,0082	0,05 %

Die zum LRT 6410 zählende Pfeifengraswiese im Westen des Gebietes weist eine gerade noch gute Artenausstattung (Wertstufe „B“) auf bei ebenfalls guter Habitatausstattung. Die Beeinträchtigungen sind jedoch gravierend und lassen nur eine Einstufung in die Wertstufe „C“ zu. Damit ergibt sich für die LRT-Fläche in der Summe die Wertstufe „B“ und damit ein „**guter Erhaltungszustand**“.

Aufgrund der Kleinheit des Vorkommens und der eher fragmentarischen Artenausstattung wird der gesamte Bestand jedoch derzeit als noch nicht repräsentativ für den Naturraum eingeschätzt (**Repräsentativität „D“**), siehe hierzu aber auch die Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen (Kap. 8.2) und die Entwicklungsprognose in Kap. 9.

3.3.7 Schwellenwerte

LRT	Wertstufen	Gesamtfläche	(unterer) Schwellenwert
6410	B	0,0082 ha	0,0080 ha

⁷ siehe auch die Bewertungsbögen im Anhang

4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

Aufgrund von Hinweisen eines Gebietskenners (W. HEIMER, UNB-Darmstadt-Dieburg, 2007), dass die Anhang-II-Art *Maculinea (Glaucopsyche) nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling), die von den östlich angrenzenden Wiesen bekannt ist, möglicherweise auch im Gebiet vorkommen könnte, wurde während der faunistischen Gebietsuntersuchungen Ende Juli nach der Art gesucht.

4.1.1 *Maculinea (Glaucopsyche) nausithous* – Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

In den Gebieten mit Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) – die einzige Raupenfraßpflanze von *Maculinea nausithous* – wurde die infrage kommende Wiesenfläche im Juli (25.07.) nach Vorkommen von *Maculinea nausithous* während der Hauptflugzeit abgesucht. Ebenso wurden im frischen Grünland die Saumstrukturen auf Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* abgesucht und auf Vorkommen von *Maculinea* kontrolliert.

Einmalige Bestandsaufnahme von *Sanguisorba officinalis*-Beständen auf einer Po beflächen am einzigen Fundort von *Maculinea nausithous*.

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Maculinea nausithous ist ein stenotoper und myrmicophiler (ameisenliebender) Bewohner von Trocken- bis Feuchtwiesen, ein typischer Offenlandbewohner der Strom- und Flusstäler bis zum angrenzenden Hügelland (bis um 500 m NN) und abhängig von seiner Raupenfraßpflanze *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf), aber wohl insbesondere von der schwer erfassbaren Gemeinschaft der Wirtsameisen (Hauptwirt: *Myrmica rubra*, Nebenwirt: *M. scabrinodis*). Bewohnt werden bevorzugt Frisch-, Feucht- und Quellwiesen in Tälern, auf Berghängen, an Rändern von Mooren, an Gräben und Bächen, aber auch frische bis feuchten Mähwiesen und in Ausnahmen sogar Halbtrockenrasen, daneben Saumstrukturen an Böschungen und Rainen in Verbindung mit größeren Flächen (vgl. EBERT & RENNWALD 1991, ERNST 1999, 2000, LANGE et al. 2000, STETTNER et al. 2001a, 2001b, WEIDEMANN 1986).

Der Falter *Maculinea nausithous* wurde im Gebiet nur dort nachgewiesen, wo die Raupenfutterpflanze (*Sanguisorba officinalis*) blühte.

Standortbeschreibung:

Der Standort war überwiegend frisch und ungenutzt, daneben lag aber auch ein Wiesenbereich mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes, der für die spezifische Biologie von *M. nausithous* zu spät (Anfang Juli) gemäht wurde.

Zur Einschätzung der artspezifischen Habitatstrukturen – hier die beflogenen Wiesenknopf-Bestände – wurden auf nur einer Probefläche von 25 m² der Deckungsgrad, die Anzahl der Blütenstände, die Anzahl der Bläulinge und die Nutzungsart dokumentiert. Um die Ergebnisse anschaulicher zu machen, wurde in der nachfolgenden Tabelle die Häufigkeit der Raupenfutterpflanze in 6 Klassen von „vereinzelt/spärlich“ bis „sehr viel“ unterteilt.

Häufigkeitsklasse von <i>Sanguisorba officinalis</i>		
Klasse	Häufigkeit	geschätzte % Deckung
1	vereinzelt, spärlich	1
2	wenig	2-4
3	wenig–mittel	5-9
4	mittel	10-24
5	viel	25-50
6	sehr viel	> 50

Die quantitative Untersuchung des Großen Wiesenknopfes auf der Probefläche ergab die Häufigkeitsklasse 1 (vereinzelt, spärlich).

Grünland mit Vorkommen von <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i>							
Probefläche (Nr.)	Standort		<i>Maculinea nausithous</i>		<i>Sanguisorba officinalis</i>		
	Nutzung	Juni-Mahd		Anzahl der Bläulinge (5000 m ²)	Funddatum (2007)	Anzahl der Blütenstände	Deckung (%) bezogen auf 25 m ² Fläche
		ja	nein				
1	Brache	-	●	3	25.07.07	8	2

Im gesamten Untersuchungsraum des FFH-Gebietes wurden am 25.07.2007 insgesamt 3 Individuen von *Maculinea nausithous* beobachtet.

Probeflächenbeschreibung:

Die Probefläche 1 liegt etwa 90 m südöstlich des Wolfgangsees in der schmalen Bachaue nahe dem die Aue querenden Feldweg. Die ungenutzte Fläche zeichnete sich durch ein geringes Wiesenknopf-Vorkommen aus.

Dieser Bereich hat sich als Refugium des Bläulings herausgestellt, da ostwärts der Wiesenzug mit Wiesenknopf-Beständen gemäht war.

Bewertungsschema für das Hauptkriterium Habitats und Strukturen			
Einzelkriterien	A	B	C
Verbreitung des Großen Wiesenknopfes	-	-	1
Vegetation und Mikroklima	-	2	-
Größe der aktuellen Vermehrungshabitats	-	-	1
Nutzungsintensität der aktuellen Vermehrungshabitats	-	-	1
Potenzielle Wiederbesiedlungshabitats	-	-	1
Gesamtpunktzahl / Wertung	6 ≙ C		

Erklärung zur Punkteskala: **A** = 13–15 Punkte, **B** = 9–12 Punkte, **C** = 5–8 Punkte

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Maculinea nausithous war in Hessen früher eine häufige und weit verbreitete Bläulingsart, erst mit der Intensivierung der Grünlandwirtschaft sowie Grundwasserabsenkung und Umwandlung von Grünland in Ackerland ist die Art in ganz Hessen deutlich zurückgegangen und in vielen Bereichen bereits verschwunden. Die Art ist jedoch heute noch wesentlich häufiger als *Maculinea teleius* (s.u.). Es existieren noch zahlreiche Vorkommen auf unterschiedlichen, vergleichsweise extensiv genutzten Grünlandbeständen. Schwerpunkte der Verbreitung sind das Amöneburger Becken, der Vordere Vogelsberg, Vogelsberg, die Oberhessische Schwelle, das Gladenbacher Bergland, der Vortaunus, östlicher Hintertaunus und der Sandstein-Odenwald (LANGE & ROTH 1999).

Die 2007 im FFH-Gebiet bei Dieburg beobachtete Populationsdichte am 25. Juli mit 3 gezählten Individuen kann aufgrund natürlicher Witterungsschwankungen (nasser Sommer 2007) auf eine Gesamtgröße von höchstens 3–5 Tieren hochgerechnet werden.

4.1.1.4 Beeinträchtigung und Störungen

Insgesamt wurde nur die eine Brachefläche in der Bachaue von *Maculinea nausithous* besiedelt. Benachbart gab es aber auch eine unbeflogene Wiesenknopf-Fläche, wobei die Ursache neben der Nutzungsintensität in dem für diese Art falsch gewählten Mahdtermin lag. Auf diesen Flächen fiel der Mahdtermin in den Juli, also genau in die Entwicklungszeit der Raupenfraßpflanze, die dann zu spät ihre Blüten entwickelt. Somit können dort lediglich die in Säumen wachsenden Wiesenknopfbestände, wenn sie bei der Mahd verschont bleiben, für den hiesigen Fortbestand der Art sorgen. Als Beeinträchtigung ist auch die Verbrachung der *Maculinea*-Lebensräume zu sehen, denn dort verschwinden nach den Untersuchungen von STETTNER et al. (2001b) allmählich die Wirtsameisen.

Die Beeinträchtigungen sind zusammengefasst:

- nicht angepasster Mahdtermin (in der Zeitspanne von Mitte Juni bis Mitte September),
- Lebensraumverlust durch Sukzession und Verbrachung von Wiesen.

Die Summe der artspezifischen Beeinträchtigungen und Störungen ist bzgl. des gesamten Gebietes groß und wird daher mit „mittel bis schlecht“ (C) bewertet.

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes von *Maculinea nausithous*

Bedeutung des FFH-Gebietes für die Erhaltung der Art				
Bewertungsparameter	Räumlicher Bezug	Wertstufe		
Relative Größe (= Population)	Naturräumliche Einheit	C	C	C
	Bundesland	C		
Relative Seltenheit (fakultativ)	Naturräumliche Einheit	C	C	
	Bundesland	C		
Biogeographische Bedeutung	Naturräumliche Einheit	C	C	
	Bundesland	C		
Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebietes für die Erhaltung der Art	Naturräumliche Haupteinheit	C	C	
	Bundesland	C		

Da *Maculinea nausithous* in einer relativ kleinen Populationsgröße von hochgerechnet 3-5 Individuen vorkommt, muss die Bedeutung des FFH-Gebietes für die Erhaltung der Art als mittel (C) bewertet werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes der Population	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße und -struktur	C
Beeinträchtigungen und Störungen	C
Erhaltungszustand der Population	C

Maculinea nausithous kommt in einer kleinen Populationsgröße von 3–5 Individuen im gesamten FFH-Gebiet vor. Unter Betrachtung des Fundortes mit der Individuendichte von 3–5 Tieren pro 5.000 m² (vgl. Bewertungsrahmen der HDLGN) muss der Erhaltungszustand mit „mittel bis schlecht“ (C) bewertet werden.

4.1.1.6 Schwellenwerte

Schwellenwert der Population	
Schwellenwert	Wertstufe
≥ 100 <i>Maculinea nausithous</i> / 5.000 m ²	A
50–100 <i>Maculinea nausithous</i> / 5.000 m ²	B
20–50 <i>Maculinea nausithous</i> / 5.000 m ²	C
im FFH-Gebiet: 3-5 <i>Maculinea nausithous</i> / 5.000 m²	C

Aufgrund der Beobachtung von 3 Tieren während der Hauptflugzeit ergibt sich für das Gebiet ein Schwellenwert von 3.

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

entfällt

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Eine flächendeckende faunistische Untersuchung des Gebietes nach FFH-Anhang IV-Arten war nicht beauftragt. Dennoch ist das durch Zufallsfunde nachgewiesene Vorkommen von *Lacerta agilis* (Zauneidechse) im FFH-Gebiet zu nennen. Diese wenig spezialisierte, thermophile, weitgehend bodenbewohnende Eidechse lebt in einer Vielfalt ziemlich trockener Biotope. Dies sind zum Beispiel Felldränder, sonnenexponierte Waldränder, grasige Straßenböschungen, Bahndämme, verbuschtes Grasland oder Hecken, aufgelassene Steinbrüche und Kiesgruben bis hin zu leicht feuchten Lebensräumen. Bevorzugt werden – wie hier im Gebiet angetroffen – Heiden und Magerrasen auf warmen, trockenen sandigen oder steinigen Plätzen. Man findet sie oft in der Nähe dichter, aber niedriger und weniger ausgehnter Vegetation, wohin sie bei Gefahr flüchten kann. Auch ist sie gelegentlich auf sonnenexponierten kleinen vegetationsfreien Stellen, Steinplatten, Steinhäufen oder Baumstubben anzutreffen, wo sie sich aufwärmt oder Insekten fängt (ARNOLD & BURTON 1983, DIESENER & REICHHOLF 1985).

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Ergänzend zu den bereits beschriebenen Arten im Kapitel 4.1 werden nachfolgend weitere im Gebiet festgestellte bemerkenswerte Tier- und Pflanzenarten beschrieben.

4.4.1 Methodik

Eine flächendeckende faunistische Untersuchung des Gebietes nach sonstigen Tierarten war nicht beauftragt, aber während der Erhebungen zur Grunddatenerfassung gelangen zufällige Artnachweise, die hier genannt werden (vgl. Kap. 12.4 Artenlisten).

4.4.2 Ergebnisse

Im Gebiet wurden folgende Arten angetroffen:

Sonstige bemerkenswerte Tierarten des Untersuchungsgebietes

Taxon	Code	Name	RL H	RL D	Status	Populati- onsgröße	Grund	Jahr
AVE	LANICOLL	Lanius collurio	-	-	n	v	k	2007
ORT	CHRYDISP	Chrysochraon dispar	3	-	r	r	g	2007
ORT	STENLINE	Stenobothrus lineatus	V	-	r	r	g	2007
LEP	ARICAGES	Aricia agestis	V	V	r	r	g	2007
LEP	ISSOLATH	Issoria lathonia	V	-	r	r	g	2007
LEP	PAPIMACH	Papilio machaon	V	V	r	r	g	2007

Taxon: MAM - Säugetiere, AVE - Vögel, REP - Reptilien, AMP - Amphibien, PIS - Fische, COL - Käfer, LEP - Schmetterlinge, ORT - Geradflügler, PFLA - Pflanzen

Populationsgröße: c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden

Status: a - nur adulte Stadien, b - Wochenstuben/Übersommerung (Fledermäuse), e - gelegentlich einwandernd, unbeständig, g - Nahrungsgast, n - Brutnachweis, j - nur juvenile Stadien, m - wandernde/rastende Tiere, r - resident, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, u - unbekannt, w - Überwinterungsgast

Grund: e - Endemit, g - gefährdet, i - Indikatorart, k - internationale Konvention, l - lebensraumtypische Art, n - aggressive Neophyten, o - sonstige Gründe, s - selten, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art, z - Zielart

Auf der nördlichen mit einer Kieferngruppe bestockten Fläche wurde ein Brutpaar von *Lanius collurio* (Neuntöter) beobachtet. Er bewohnt gerne offene bis halboffene, vielseitig strukturierte und zumeist extensiv genutzte Kulturlandschaften mit Hecken und Gebüsch, brütet aber auch im Wald im Bereich größerer Schlagfluren, in noch frühen Sukzessionsstadien mit niedrigem Gehölzaufwuchs, in Stauden- und Krautfluren oder wie hier im Dieburger Gebiet an wärmebegünstigten Waldrändern. Voraussetzung für ein Vorkommen des Neuntöters sind geeigneter Bewuchs zur Nestanlage und freie Flächen als Nahrungsraum. Stachel- und dornenbewehrte Nestunterlagen werden bevorzugt, ganz besonders Schlehe (*Prunus spinosa*) und Heckenrose (*Rosa canina*) (HÖLZINGER 1987).

Unter den typischen thermophilen Schmetterlingsarten der untersuchten Sandrasen-Biotope wurden keine wertsteigernden Spezies gefunden, aber zwei nachgewiesene Rote-Liste-Arten (Vorwarnliste) sollen hier Erwähnung finden. So ist zunächst das reproduktive Vorkommen von *Aricia agestis* (Dunkelbrauner Bläuling) hervorzuheben. Der stark thermophile Falter ist an

Standorte mit bspw. *Helianthemum nummularium* (Sonnenröschen), *Erodium* spp. (Reiherschnabel-Arten) und *Geranium* spp. (Storchschnabel-Arten) gebunden, besiedelt offene, sonnige Magerrasen, Böschungen, Dämme und Säume (vgl. WEIDEMANN 1986, EBERT & RENNWALD 1991). Auch das Vorkommen der thermophilen *Issoria lathonia* (Kleiner Perlmutterfalter) ist im FFH-Gebiet reproduktiv und sie stellt eine typische Art u.a. auch auf Sandstandorten (Nektarhabitat) dar. Ihre wichtigste Raupenfraßpflanze ist nach EBERT & RENNWALD (1991) *Viola arvensis* (Acker-Stiefmütterchen), die im Gebiet wie auch auf benachbarten Ackerflächen zu finden ist.

Papilio machaon (Schwalbenschwanz) ist ein Biotopkomplexbewohner, der seine Eier überall dort ablegt, wo geeignete Umbelliferen (*Silaum silaus*, *Peucedanum*-Arten, *Daucus carota*, *Pastinaca sativa*, auch Möhrenkulturen) an besonnten Stellen wachsen. Er kommt sowohl auf Trockenrasen als auch im Feuchtgrünland vor. Da der Falter als r-Strategie Lebensstätten kurzlebiger Natur besiedelt – die vagilen Tiere finden ihr Habitat immer wieder an anderen Stellen – ist er weit weniger bedroht, als die sogenannten meist monophagen K-Strategen, die wesentlich standorttreuer sind. Im Gebiet flogen zwei Tiere im nördlichen Gebietsteil um das Kiefernwäldchen, wo viel *Daucus carota* (Wilde Möhre) wuchs.

Eine weitere Indikatorart der Magerrasen-Areale im Gebiet war ***Stenobothrus lineatus*** (Heide-Grashüpfer), der jedoch nur auf der Vorwarnliste in Hessen steht und somit nicht als wertsteigernde Art für den LRT zählt. Der Heide-Grashüpfer wurde an zwei besonnten trockeneren Stellen im Westen und Norden des Gebietes gefunden. Er ist eine Trockenheit liebende Art, die nach DETZEL (1998) bevorzugt Trockenrasen, Halbtrockenrasen, Ginsterheiden, Wacholderheiden und kurzrasige Waldränder besiedelt. Auch BELLMANN (1993) beschreibt sie als dominierende Art von Heidegebieten, Trockenrasen, Wegrändern und Ödland, seltener auf feuchten Wiesen.

Chrysochraon dispar (Große Goldschrecke) ist eine hygrophile Feldheuschrecke, bevorzugt höhere Vegetation, die sie entweder auf ungemähten Feuchtwiesen, aber dauerhafter in Feuchtbrachen, Seggenriedern oder an Grabenrändern findet. Die Heuschreckenart legt ihre Eier gerne in verholzte, abgestorbene Triebe von *Rubus idaeus* (Himbeere), *Solidago* spp. (Goldruten-Arten) oder ähnliche markhaltige Stengel, die abgebrochen sind. Die Art wurde schwerpunktmäßig in der kleinen Bachaue gefunden.

5 Biotypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen

entfällt

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Als Kontaktbiotope treten auf (siehe Karte 5):

Code	Bezeichnung	Länge (m)	Einfluss
01.181	Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht einheimischen Arten	170	0
01.220	Sonstige Nadelwälder	601	0
01.400	Schlagfluren und Vorwald	49	0
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	14	0
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	55	–
06.300	Übrige Grünlandbestände	327	0
11.140	Intensiväcker	811	–
14.300	Freizeitanlagen (z.B. Freizeitparks, Tierparks, Grillplätze, Hundeplätze)	349	0
14.520	Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)	10	0
14.530	Unbefestigter Weg	10	0
99.041	Graben, Mühlgraben	4	0
	Gesamt	2.400	

Als negativ wurden die angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünland- und Ackerflächen gewertet, von denen Emissionen ausgehen können (Dünger, Herbizide).

Alle übrigen angrenzenden Biotypen weisen keinen Einfluss auf.

6 Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Vegetation

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep	rel.Gr.			Erh.- Zust.	Ges.Wert			Quelle	Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	0,05	0,4	C	1	1	1	C	C	C	C	SDB GDE	2004 2007
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	1,9	14	B	2	2	1	B	B	B	C	SDB GDE	2004 2007
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,04	0,3	C	1	1	1	C	C	C	C	SDB GDE	2004 2007
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	0,01	0,01	D	-	-	-	B	-	-	-	SDB GDE	2004 2007

Repräsentativität: A - hervorragend, B - gut, C - mittel, D - nicht signifikant
Relative Größe: N - Naturraum, L - Land, D - Deutschland
 1 < 2 % der LRT-Fläche des Bezugsraumes
 2 2-5 % der LRT-Fläche des Bezugsraumes
 3 6 -15 % der LRT-Fläche des Bezugsraumes
 4 16 - 50 % der LRT-Fläche des Bezugsraumes
 5 > 50 % der LRT-Fläche des Bezugsraumes
Erhaltungszustand: A - hervorragend, B - gut, C - mittel bis schlecht
Gesamt-Wert: N - Naturraum, L - Land, D - Deutschland
 A - Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: hoch
 B - Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: mittel
 C - Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: gering
Quelle: SDB - Standard-Datenbogen, GDE - Grunddatenerhebung

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche (ha)	Prozent
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	C	0,0554	12,87 %

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche (ha)	Prozent
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	B	0,3233	75,08 %

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche (ha)	Prozent
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	C	0,0437	10,15 %

Code	Bezeichnung	Wertstufe	Fläche (ha)	Prozent
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	B	0,0082	1,90 %

Die Übersicht zeigt, dass auf lediglich 0,4 ha und damit nicht einmal 2,9 % des 15 ha großen FFH-Gebietes Lebensraumtypen vertreten sind, von denen über 75 % zum LRT 2330 gehören.

Bislang nicht bekannt waren die in etwa gleich großen Vorkommen der beiden LRT 2310 (Sandheiden) und *6230 (Borstgrasrasen), die etwa 0,7 % der Gebietsfläche einnehmen und in allen Fällen eine nur mittlere Qualität besitzen.

Ebenfalls nicht bekannt war das kleine Molinion-Vorkommen (LRT 6410), das aber als nicht repräsentativ für den Naturraum bewertet wird.

Fauna

Bemerkenswerterweise fand sich die einzige FFH-Anhang-II-Art des Gebietes, der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*), ausschließlich in Bereich des kleinen Molinion-Vorkommens und unterstreicht somit die Bedeutung, die diesem Gebietsteil bei entsprechender Pflege (siehe Kapitel 8.2) zukünftig zukommen kann.

FFH-Anhang II-Arten

Taxon	Code	Name	Status	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Erhalt. Zust.	Rep.	Bio-geo. Bed.	Ges. Wert N L D	Grund	Quelle	Jahr
LEP	MACUNAUS	Maculinea nausithous	r	1-2	1 1 1	C	C	h	C C -	k	GDE	2007

Taxon:	MAM - Säugetiere, AVE - Vögel, REP - Reptilien, AMP - Amphibien, PIS - Fische, COL - Käfer, LEP - Schmetterlinge, PFLA - Pflanzen
Status:	a - nur adulte Stadien, b - Wochenstuben/Übersommerung (Fledermäuse), e - gelegentlich einwandernd, unbeständig, g - Nahrungsgast, n - Brutnachweis, j - nur juvenile Stadien, m - wandernde/rastende Tiere, r - resident, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, u - unbekannt, w - Überwinterungsgast
Populationsgröße:	c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden
Relative Größe (%):	1 = <2; 2 = 2-5; 3 = 6-15; 4 = 16-50; 5 = >50
Einheit:	N- Naturraum; L - Land; D - Deutschland
Erhaltungszustand:	A - Hervorragend; B - Gut; C - Mittel bis schlecht
Repräsentativität:	A - hervorragend, B - gut, C - mittel, D - nicht signifikant
Biogeographische Bedeutung:	h - Hauptverbreitungsgebiet, m - Wanderstrecke, d - disjunkte Areale
Gesamtwert zur Erhaltung d. LRT/Art:	A - hoch, B - mittel, C - gering
Grund:	e - Endemit, g - gefährdet, i - Indikatorart, k - internationale Konvention, l - lebensraumtypische Art, n - aggressive Neophyten, o - sonstige Gründe, s - selten, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art, z - Zielart

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

entfällt

7 Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Leitbild für das FFH-Gebiet „Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg“ insgesamt ist eine reich strukturierte Kulturlandschaft, wie sie sich heute als Ergebnis des jahrhundertelangen Eingriffs des Menschen darbietet. Charakteristisch dafür sind auch nach der FFH-Richtlinie schutzwürdige Biotoptypen mit ihren seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensgemeinschaften.

Ziel von Planungen muss es deshalb sein, diesen Offenland-Charakter zu bewahren und schutzwürdige Strukturen zu erhalten und zu entwickeln.

Fauna: Aus faunistischer Sicht stellen die offenen Sandmagerrasenflächen einen hervorragenden und bedeutenden Lebensraum für thermo- bis xerothermophile Bewohner wie Zauneidechse, Blauflügelige Ödlandschrecke, Weinhähnchen, Zweifarbiges Beißschrecke dar, daneben auch für den biotoptypischen Dunkelbraunen Bläuling.

Bezüglich des Vorkommens von *Maculinea nausithous* sind auf jeden Fall die *Sanguisorba*-Flächen durch eine extensive Mahd (keine Beweidung) zu fördern. Hierdurch könnte die kleine Ameisenbläuling-Population möglicherweise erhalten bzw. gestärkt werden.

Prioritätenliste der zu fördernden LRT

gleichrangig: LRT 2310, 2330, *6230, 6410

7.2 Erhaltungsziele⁸

Vorrangige Erhaltungsziele Stand 24. 09. 2007

2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista und

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

⁸ Die Erhaltungsziele wurden vom RP Darmstadt (Dez. V 53.2) formuliert und sind gemäß Werkvertrag zu übernehmen

Maculinea nausithous – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt. ;Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

weitere Erhaltungsziele

***6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes;
- Erhaltung eines typischen Wasserhaushalts;
- Auf Sekundärstandorten Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.

Für die Fauna sind die Erhaltungs- und Entwicklungsziele folgendermaßen zu definieren:

- Erhalt der offenen Magerrasenflächen durch Beweidung oder auch durch gelegentliches Fräsen bzw. Mulchen für die Blauflügelige Ödlandschrecke und weiterer thermophiler Tierarten wie bspw. für die Zauneidechse oder Zweifarbige Beißschrecke.

Zum Erhalt von *Maculinea nausithous* gilt:

- Mahd der Wiesenknopf-Standorte.

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

8.1 Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

In dem trotz seiner bemerkenswerten Vorkommen von gefährdeten Pflanzen und Pflanzengesellschaften bislang nicht unter Naturschutz stehenden Gebiet wurde in der jüngeren Vergangenheit keine kontinuierliche Pflege oder Nutzung durchgeführt. Zwar gab es hin und wieder Schafbeweidung (letztmals im Jahre 2006), Gehölzrodung (vor etwa 10 Jahren umfangreiche Ginsterbestände im Südwesten beseitigt) oder Mahd (einschürige Mahd von Teilflächen), doch wurden beispielsweise im Jahre 2007 (bis Ende August) lediglich 2 Grünlandflächen im Nordosten und Norden gemäht, alle anderen Flächen lagen brach.

Wünschenswert wäre aber eine die meisten Flächen einbeziehende dauerhafte Nutzung (bzw. Pflege), nämlich Beweidung südlich des Querweges im Süden und Mahd der nördlich davon liegenden Flächen. Allenfalls die parallel zum Gehölzstreifen im Nordwesten gelegene Brache könnte als solche bestehen bleiben. Doch sind auch hier zum Erhalt bzw. zur Förderung des LRT 2310 periodische Eingriffe (insbesondere Gehölzentnahmen) notwendig.

Im Folgenden sollen nun die Maßnahmen angeführt werden, die dem Erhalt der LRT 2310, 2330 und *6230 dienen:

Sandmagerrasen und Borstgrasrasen im Westen/Südwesten

Code	Art der Maßnahme
N06	Schafbeweidung

- Auf möglichst allen betreffenden Flächen sollte eine erste Beweidung mit Schafen (und anderen Weidetieren, etwa Ziegen) zwischen Mitte Mai und Mitte Juni durchgeführt werden. Damit wird erreicht, dass die gewünschten Beweidungsziele (Reduktion des Aufwuchses, möglichst umfangreicher Verbiss der zahlreich aufkommenden Junggehölze aus Besenginster und Brombeere) am ehesten erreicht werden können. Außerdem ist zu erwarten, dass im Zuge der Beweidung durch Bodenverwundungen offene Sandstellen entstehen werden – eine zwingende Voraussetzung für die Regeneration des Silbergrases.
- Alle Flächen sollten im Spätsommer/Frühherbst einem zweiten Beweidungsdurchgang unterzogen werden.
- In den Sandmagerrasen darf keine Nachtpferchung erfolgen. Hierzu sind geeignete Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft auszuwählen.

Zur Reduktion des Gehölzaufwuchses sollte zusätzlich eine herbstliche Nachmahd durchgeführt werden.

Sollte eine Beweidung jedoch nicht realisiert werden können, so wäre alternativ auch eine einschürige Mahd bzw. Mulchmahd (mit Abtransport des Mulchguts) einschließlich mechanischer Bodenverwundungen denkbar.

Code	Art der Maßnahme
G01	Entbuschung

- Stellenweise gibt es reichlich Gehölzjungwuchs bzw. Verbuschungsansätze durch Besenginster, Traubenkirschen, Kiefern und andere Gehölzarten. Der Gehölzbewuchs solcher Bereiche sollte durch wiederkehrendes Zurückschneiden nachhaltig geschädigt werden, wodurch die Flächen in einen besser beweidbaren Zustand versetzt werden und Beeinträchtigungen des LRT 2310 minimiert werden können. Im Fall von noch jungen Gehölzen sollte – soweit möglich – auch ein Herausreißen der gesamten Pflanzen (einschließlich ihres Wurzelwerks) praktiziert werden, um ein Austreiben aus den (nach dem Zurückschneiden) im Boden verbleibenden Stümpfen auszuschließen.
- Jegliches bei der Pflege oder dem Rückschnitt von Gehölzen anfallende Schnittgut sollte aus dem Gebiet verbracht werden, sofern es nicht an geeigneter Stelle im Gebiet verbrannt werden kann.

Heidekrautflächen im Nordwesten

Code	Art der Maßnahme
G03	Entfernung bestimmter Gehölze

- Zum Teil gibt es Beeinträchtigungen durch größere Gehölzgruppen (vorwiegend Besenginster), unter denen keine und an deren Rand nur ungünstige Bedingungen für die Arten der Heiden herrschen. All diese Gehölze sollten vollständig beseitigt werden, um jegliche Beeinträchtigung zu vermeiden.
- Jegliches bei der Pflege oder dem Rückschnitt von Gehölzen anfallende Schnittgut sollte aus dem Gebiet verbracht werden, sofern es nicht an geeigneter Stelle im Gebiet verbrannt werden kann.

Für die Fauna sind die Nutzungen, Bewirtschaftung und Erhaltungspflege von Gebietsflächen folgendermaßen zu definieren:

- Die Beweidung oder Mahd ausgesuchter Sandrasenflächen und offener Flächen ist als Pflege ein- bzw. weiterzuführen.
- Auch eine regelmäßige Mulchung auf degradierten Teilflächen in den Monaten Juni und/oder Juli könnte aus faunistischer Sicht als Pflegeart vorgesehen werden.
- Ein wichtiger Aspekt der Erhaltungspflege ist die gezielte regelmäßige Gehölzentnahme.

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Der Blick auf die Biotoptypen-Karte und auch die LRT-Karte zeigt, dass es im FFH-Gebiet durchaus entwicklungsfähige Flächen gibt. Neben dem schon erwähnten Molinion-Bestand (LRT 6410, derzeit als nicht repräsentativ eingestuft, gleichwohl durch das Vorkommen auch des Ameisenbläulings bemerkenswert), gibt es auf der westlichsten genutzten Grünlandparzelle nördlich des Grabens einen Glatthaferwiesenbestand, der bei entsprechender Nutzung mittelfristig als zum LRT 6510 gehörig anzusprechen wäre.

Für beide Flächen sind folgende Entwicklungsmaßnahmen vorzusehen:

Code	Art der Maßnahme
A01	Extensivierung
N01	Mahd
S14	HELP (Vorschlag)

Eine reine Beweidung dieser Flächen ist nicht zu empfehlen (und würde im Fall des LRT 6510 auch den Anforderungen der FFH-Richtlinie widersprechen), eine spätsommerliche/frühherbstliche Nachbeweidung kann dagegen toleriert werden. Im Falle des Molinion-Bereiches darf eine Mahd nicht zur Blütezeit von *Sanguisorba* durchgeführt werden, demnach soll die erste Mahd nicht später als Anfang Juni und die zweite nicht früher als Mitte September durchgeführt werden. Bei den übrigen Mahdflächen soll die erste Mahd im Mai und die zweite zu einem beliebigen Zeitpunkt vorgenommen werden.

Für die Fauna sind folgende Entwicklungsmaßnahmen hinsichtlich der Sandrasenflächen wichtig:

- Aufgrund der Kleinflächigkeit der angetroffenen LRT-Sandrasenflächen sollte eine Entwicklungspflege (insb. Beweidung, Mulchen) an ausgewählten Stellen im Gebiet zu einer Vergrößerung vegetationsarmer Flächenteile führen.
- Aufkommende Gehölze sind zugunsten der wärmeliebenden Offenlandarten zu entfernen. Bestimmte Einzelbäume (Wendehals) und dornige Einzelbüsche (Neuntöter) sollten jedoch erhalten bleiben.
- Die Anlage von Lesesteinhaufen an ganzjährig besonnten Stellen zur Förderung der Zauneidechse ist zu empfehlen.

Code	Art der Maßnahme
S12	Wald auslichten

Für den Kiefernwald im Südwesten wird ein allmähliches Auslichten empfohlen, so dass dieser Bereich langfristig in eine Beweidung miteinbezogen werden kann.

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

Unter der Voraussetzung, dass das Gebiet entsprechend den in den Kapiteln 7 und 8 aufgestellten Leitbildern und Hinweisen zukünftig gepflegt und entwickelt wird, ist gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht mit einer Verschlechterung des Gebietszustandes zu rechnen, vielmehr können sogar derzeit nicht FFH-relevante Bereiche als Lebensraum hinzugewonnen werden.

Im Einzelnen ergeben sich für die folgende Einschätzungen:

LRT	Wertstufe	Erhaltung	Entwicklung		
			kurzfristig	mittelfristig	langfristig
2310	A	–	–	–	–
2310	B	–	–	✓	–
2310	C	✓	–	✓	–

LRT	Wertstufe	Erhaltung	Entwicklung		
			kurzfristig	mittelfristig	langfristig
2330	A	–	–	–	✓
2330	B	✓	–	–	–
2330	C	–	–	✓	–

LRT	Wertstufe	Erhaltung	Entwicklung		
			kurzfristig	mittelfristig	langfristig
*6230	A	–	–	–	✓
*6230	B	–	–	✓	–
*6230	C	✓	✓	–	–

LRT	Wertstufe	Erhaltung	Entwicklung		
			kurzfristig	mittelfristig	langfristig
6410	A	–	–	–	–
6410	B	✓	–	–	✓
6410	C	–	–	✓	–

LRT	Wertstufe	Erhaltung	Entwicklung		
			kurzfristig	mittelfristig	langfristig
6510	A	–	–	–	–
6510	B	–	–	–	✓
6510	C	–	–	✓	–

Fauna: Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen könnte sich ein breiteres faunistisches Artenspektrum im LRT Sandmagerrasen ansiedeln. Langfristig wird allerdings der eingeleitete Klimawandel die Gebietsentwicklung entscheidend beeinflussen, doch hierzu können derzeit keine sicheren Richtungsprognosen abgegeben werden.

Im Bereich der Sandrasen könnte wahrscheinlich eine Verbesserung hinsichtlich der thermophilen Taxa erreicht werden, wenn diese Flächen einerseits regelmäßig beweidet und/oder gemulcht und andererseits von Gehölzen freigehalten werden.

Die folgende Tabelle gibt für das *Maculinea nausithous*-Vorkommen im Gebiet kurz den Erhaltungsstand der Population wider, dann die vergleichende Beurteilung der mittel- bis langfristigen Entwicklung der Population zum einen ohne und zum anderen mit Durchführung angepasster Pflegemaßnahmen.

Prognose der Entwicklung der FFH Anhang II-Arten							
Art	Wert	Entwicklung ohne Maßnahmen			Entwicklung mit Maßnahmen		
		5 Jahre	10 Jahre	20 Jahre	5 Jahre	10 Jahre	20 Jahre
<i>Maculinea nausithous</i>	A	-	-	-	-	-	-
<i>Maculinea nausithous</i>	B	-	-	-	-	-	⊙
<i>Maculinea nausithous</i>	C	●	-	-	⊙	⊙	-
<i>Maculinea nausithous</i>	D	-	●	●	-	-	-
● ohne Maßnahmen							
⊙ bei Durchführung von Entwicklungsmaßnahmen (gültig für alle Arten)							

10. Anregungen zum Gebiet

Um das stark frequentierte FFH-Gebiet der Öffentlichkeit bewusst zu machen, wird vorgeschlagen, im Norden des Gebietes am Rande des Parkplatzes zum Freizeitgelände sowie am Querweg nördlich des Kiefernwäldchens je eine Hinweistafel zum FFH-Gebiet aufzustellen, auf der beispielsweise die Biotoptypen sowie einige charakteristische Tier- und Pflanzenarten dargestellt werden. Auch sollten die Erhaltungsziele und die dazu erforderlichen (Pflege-)Maßnahmen genannt werden.

11. Literatur

- ARNOLD E. N. & J. A. BURTON (1983): Pareys Reptilien- und Amphibienführer; Hamburg-Berlin
- BAUER H.: G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 3. gesamtdeutsche Fassung (Stand 8.5.2002). Berichte zum Vogelschutz **39**. Hrsg.: Deutscher Rat für Vogelschutz & Naturschutzbund Deutschland.
- BELLMANN H. (1993): Heuschrecken beobachten, bestimmen. – Naturbuch-Verlag, 349 Seiten, Augsburg.
- BINOT M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55 (Hrsg: Bundesamt für Naturschutz Bonn). Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- BUTTLER K.P., A. FREDE, R. KUBOSCH, T. GREGOR, R. HAND, R. CEZANNE & S. HODVINA (1996): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens – 3. Fassung; Wiesbaden.
- CEZANNE R. & S. HODVINA 2002: Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes Untere Gersprenz 6019-303. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Darmstadt. 122 Seiten + Anhang.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Ausgabe in deutscher Sprache, 35 (L 206): 7–50; Luxemburg, 22.Juli 1992 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH).
- DETZEL P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, 580 Seiten, Stuttgart.
- DIESENER G. & J. REICHHOLF (1985): Lurche und Kriechtiere, (Hrsg. G. Steinbach), Mosaik Verlag, München.
- EBERT G. & E. RENNWALD [Hrsg.] (1991) Die Schmetterlinge Baden-Württembergs **1, 2**, Tagfalter. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- ERNST M. (1999): Das Lebensraumspektrum der Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Regierungsbezirk Darmstadt (Hessen) sowie Vorschläge zur Erhaltung ihrer Lebensräume. – Natur und Landschaft, 74. Jg., Heft 7/8: 299–305, Stuttgart.
- ERNST M. (2000): Erwiderung zu “Schutz und Biotoppflege” der Ameisenbläulinge . - Natur und Landschaft, 75. Jg., Heft 8: 344–345, Stuttgart.
- ERNST M. (2003): Vorläufiger Bewertungsrahmen für die FFH Anhang II-Art *Euplagia quadripunctaria*. RP-Darmstadt & HDLGN Gießen.
- GESKE C. (2003): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) – Bereich Arten des Anhang II. Erstellt durch: Arbeitsgruppe FFH-Grunddatenerhebung. HDLGN
- GOEBEL W. 1995: Die Vegetation der Wiesen, Magerrasen und Rieder im Rhein-Main-Gebiet. – Diss. Botan. **237**, [1-11], 456, [1-76], 12 Tab., Berlin & Stuttgart.
- GRENZ M. & A. MALTEN (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. 2. Fassung (Stand 1995). Hrsg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.
- HDLGN (2006): Erfassungsleitfaden Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie
- HESSEN-FORST FENA (2006): Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung 2006 - Materialien zu NATURA 2000 in Hessen. - Hessen-Forst, Fachbereich Naturschutz
- HESSESCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995): Hessische Biotopkartierung (HB) – Kartieranleitung, 3. Fassung, unveröff., Wiesbaden.
- HMULF (2001): FFH-Artensteckbrief - Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- HÖLZINGER J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1. Gefährdung und Schutz. Teil 2, 725-1420. – Ulmer, Stuttgart.
- JOGER U. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. 5. Fassung (Teilwerk II, Reptilien, Stand 1995). Hrsg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.
- KORNECK D., M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schr.-R. f. Vegetationskde. 28: 21–187, Bonn-Bad Godesberg.
- KRISTAL M. & E. BROCKMANN (1996): Rote Liste der Tagfalter Hessens. 2. Fassung (Stand 1995). Hrsg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.
- LANGE A., E. BROCKMANN & M. WIEDEN (2000): Ergänzende Mitteilungen zu Schutz- und Biotoppflegemaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*. - Natur und Landschaft, 75. Jg., Heft 8: 339–343, Stuttgart.
- LANGE C. & J. ROTH (1999): Rote Liste der Spinner und Schwärmer Hessens. 1. Fassung (Stand 1998). Hrsg.: Hessisches Ministerium Für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Wiesbaden.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). – in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55 (Hrsg: Bundesamt für Naturschutz Bonn). Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- RIECKEN U., U. RIES, & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41: 1–184, Bonn.
- RP Darmstadt (2004): FFH-Leitfaden, Stand 12.05.2003
- RÜCKRIEM C. & S. ROSCHER (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – In: Angewandte Landschaftsökologie 22: 456 S.; Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMANK A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53: 1–560, Bonn-Bad Godesberg.
- STETTNER C., B. BINSENHÖFER & P. HARTMANN (2001a): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. – Natur und Landschaft, **76(6)**: 278-287, Stuttgart.
- STETTNER C., B. BINSENHÖFER & P. HARTMANN (2001b): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. – Natur und Landschaft, **76(8)**: 366-375, Stuttgart.
- SVW & HGON (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 9. Fassung, Stand Juli 2006, Hrsg.: Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland & Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN – Bundesartenschutzverordnung BArtSchV vom 14.10.1999 (Stand 2002), BGBl. I 1999, 1961–1985
- WEIDEMANN H- J. (1986): Tagfalter Bd. 1 und 2, Neumann-Neudamm Verlag, Melsungen.

12. Anhang

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

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

12.2 Fotodokumentation

12.3 Kartenausdrucke

1. Karte: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen
2. Karte: entfällt
3. Karte: entfällt
4. Karte: entfällt
5. Karte: Biotoptypen, inkl. Kontaktbiotope (flächendeckend; analog Hess. Biotopkartierung)
6. Karte: Nutzungen (flächendeckend; analog Codes der Hess. Biotopkartierung)
7. Karte: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)
8. Karte: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP- Vorschlagsflächen
9. Karte: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten (fakultativ)

12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten

**LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus*
und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]**

Flächen-Nr.: 1

Bestand / Gesellschaft: *Corynephorum*

Datum: 28.6.2007

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Westen



Wertstufe: B

**LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus*
und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]**

Flächen-Nr.: 2

Bestand / Gesellschaft: *Corynephorum*

Datum: 28.6.2007

Blick auf die Daueruntersuchungsfläche nach Westen



Wertstufe: B

**LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus*
und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]****Flächen-Nr.: 3****Bestand / Gesellschaft: *Corynephorum*****Datum: 28.6.2007**

Blick auf die Daueruntersuchungsfläche nach Norden

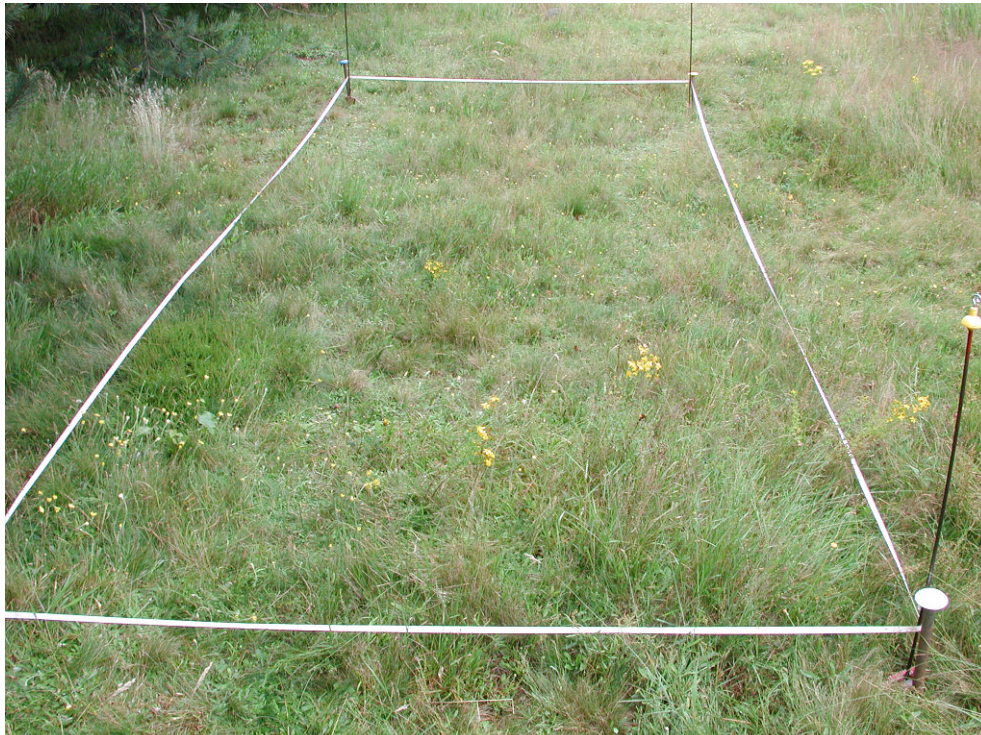


Wertstufe: B

LRT *6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	Flächen-Nr.: 4
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: <i>Violion caninae</i>	Datum: 28.6.2007
---	-------------------------

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Norden



Wertstufe: C

LRT *6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	Flächen-Nr.: 5
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: <i>Violion caninae</i>	Datum: 28.6.2007
---	-------------------------

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Westen



Wertstufe: C

LRT *6230 – Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	Flächen-Nr.: 6
--	-----------------------

Bestand / Gesellschaft: Genisto pilosae-Callunetum	Datum: 28.6.2007
---	-------------------------

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Norden



Wertstufe: C

**LRT *6230 – Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista
[Dünen im Binnenland]**

Flächen-Nr.: 7

Bestand / Gesellschaft: Genisto pilosae-Callunetum

Datum: 28.6.2007

Blick über die Daueruntersuchungsfläche nach Süden



Wertstufe: C



Turnus der Untersuchungen

Vegetation

Dauerflächenaufnahme	Ersterhebung	1. Folgerhebung	2. Folgerhebung	3. Folgerhebung
1	2007	2013	2019	2025
2	2007	2013	2019	2025
3	2007	2013	2019	2025
4	2007	2013	2019	2025
5	2007	2013	2019	2025
6	2007	2013	2019	2025
7	2007	2013	2019	2025



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Liste der im Gebiet erfaßten Lebensraumtypen mit Wertstufen

Lebensraumtyp

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]

<u>Flächenanteil im Gebiet in</u>	<u>in % der Gebietsfläche</u>
3223	2

Anteile der Wertstufen des

	<u>in m²</u>	<u>in %:</u>
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	3223	100
Wertstufe C	0	0

Lebensraumtyp

2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]

<u>Flächenanteil im Gebiet in</u>	<u>in % der Gebietsfläche</u>
554	0

Anteile der Wertstufen des

	<u>in m²</u>	<u>in %:</u>
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	0	0
Wertstufe C	554	100

Lebensraumtyp

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

<u>Flächenanteil im Gebiet in</u>	<u>in % der Gebietsfläche</u>
437	0

Anteile der Wertstufen des

	<u>in m²</u>	<u>in %:</u>
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	0	0
Wertstufe C	437	100



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: **6118-302**

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Liste der im Gebiet erfaßten Lebensraumtypen mit Wertstufen

Lebensraumtyp

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)

<u>Flächenanteil im Gebiet in</u>	<u>in % der Gebietsfläche</u>
82	0

Anteile der Wertstufen des

	<u>in m²</u>	<u>in %:</u>
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	82	100
Wertstufe C	0	0

Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302***Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg***

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Liste der im Gebiet erfaßten Arten (basierend auf der Auswertung der Dauerbeobachtungs-flächenaufnahmen und der Artangaben zu Lebensraumtyp-Wertstufen)**Flechten**

Cladonia fimbriata
Cladonia pyxidata ssp. chlorophaea
Cladonia scabriuscula
Cladonia subcervicornis
Cladonia subulata
Peltigera polydactylon

Höh.Pfl.

Achillea millefolium
Agrimonia eupatoria
Agrostis capillaris
Agrostis vinealis
Betula pendula
Bromus hordeaceus
Calamagrostis epigejos
Calluna vulgaris
Campanula rapunculoides
Carex hirta
Carex leporina
Carex ovalis
Centaureum erythraea
Cerastium semidecandrum
Convolvulus arvensis
Conyza canadensis
Corynephorus canescens
Crepis capillaris
Cytisus scoparius
Dactylis glomerata
Danthonia decumbens
Deschampsia flexuosa
Echium vulgare
Equisetum arvense
Erigeron annuus
Erodium cicutarium
Festuca filiformis
Festuca guestfalica
Filago minima
Galium verum
Gnaphalium sylvaticum
Helichrysum arenarium
Hieracium pilosella
Hieracium umbellatum
Holcus lanatus
Holcus mollis
Hypericum perforatum

Hypochaeris radicata
Jasione montana
Juncus acutiflorus
Juncus conglomeratus
Lotus corniculatus
Luzula campestris
Luzula multiflora
Malva moschata
Molinia caerulea
Nardus stricta
Ornithopus perpusillus
Pimpinella saxifraga
Pinus sylvestris
Plantago lanceolata
Potentilla erecta
Prunus serotina
Quercus robur
Rosa canina
Rumex acetosa
Rumex acetosella
Sanguisorba officinalis
Selinum carvifolia
Senecio sylvaticus
Spergula morisonii
Succisa pratensis
Teesdalia nudicaulis
Thymus pulegioides
Veronica officinalis
Vicia angustifolia
Vicia lathyroides
Viola canina

Moose

Brachythecium albicans
Ceratodon purpureus
Dicranum scoparium
Hypnum cupressiforme
Hypnum jutlandicum
Hypnum lacunosum
Lophocolea bidentata
Polytrichum juniperinum
Rhytidiadelphus squarrosus
Scleropodium purum

Schmett

Maculinea nausithous



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 1

Allgemeines. Lage. Standort

<u>GK-Rechtswert:</u> 3486151	<u>Exposition</u>	-	<u>Fläche (m²)</u>	10
<u>GK-Hochwert:</u> 5528517	<u>Inklination (°)</u>	0	<u>Höhe ü.NN</u>	145

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

Dauerbeobachtungsflächenaufnahme

Bearbeiter: Cezanne & Hodvina

Aufnahmedatum: 28.06.2007

Pflanzengesellschaft: Spergulo morisonii-Coryneporetum canescentis

zugeordneter LRT: 2330 Wertstufe: B oder Entwicklungs- LRT (- = kein

DG Baumschicht 1 DG Strauchschicht Höhe Baumschicht 1 Höhe

DG Baumschicht 2 DG Krautschicht 65 Höhe Baumschicht 2 Höhe Krautschicht 0,8

DG Baumschicht 3 DG Moosschicht (%) 45 Höhe Baumschicht 3

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenw. (%); Spalte 6: Art der

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
Kr	AC	Corynephorus canescens	60			
Kr	KC	Rumex acetosella	3			
Mo	KC	Ceratodon purpureus	40			
Kr	KC	Ornithopus perpusillus	3			
Mo	KC	Brachythecium albicans	1			
Kr	KC	Agrostis vinealis	0,2			
Kr	KC	Echium vulgare	8			
Kr	KC	Jasione montana	0,2			
Kr		Hieracium pilosella	3			
Kr		Agrostis capillaris	3			
Kr		Holcus lanatus	1			
Kr		Hypericum perforatum	1			
Kr		Hypochaeris radicata	0,2			
Kr		Plantago lanceolata	0,2			
Kr		Erigeron annuus	1			
Kr		Bromus hordeaceus	0,2			
Kr		Crepis capillaris	0,2			
Kr		Quercus robur	1	0,2	o	32
Mo		Cladonia subcervicornis	1			
Mo		Cladonia scabruscula	0,2			
Mo		Polytrichum juniperinum	5			
Mo		Hypnum lacunosum	0,2			

1 2 Art 4 5 6 Zeigerwert

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenwert (%); Spalte 6: Art der



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: **6118-302**

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 1

Schwellenwerte der Aufnahmefläche

Code	Zeigerqualität	Char.-Kenn	Schicht	SW Artanz.	SW Deck.	Art d. Schw.
		KC+OC+VC+AC	Kr	7	75	u
32	Ruderalisierungszeiger,		Kr	0	0	o



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 2

Allgemeines. Lage. Standort

<u>GK-Rechtswert:</u> 3486119	<u>Exposition</u>	-	<u>Fläche (m²)</u>	10
<u>GK-Hochwert:</u> 5528509	<u>Inklination (°)</u>	0	<u>Höhe ü.NN</u>	145

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

Dauerbeobachtungsflächenaufnahme

Bearbeiter: Cezanne & Hodvina

Aufnahmedatum: 28.06.2007

Pflanzengesellschaft: Spergulo morisonii-Coryneporetum canescentis

zugeordneter LRT: 2330 Wertstufe: B oder Entwicklungs- LRT (- = kein

DG Baumschicht 1 DG Strauchschicht Höhe Baumschicht 1 Höhe

DG Baumschicht 2 DG Krautschicht 85 Höhe Baumschicht 2 Höhe Krautschicht 0,8

DG Baumschicht 3 DG Mooschicht (%) 25 Höhe Baumschicht 3

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenw. (%); Spalte 6: Art der

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
Kr	AC	Corynephorus canescens	5			
Kr	KC	Rumex acetosella	5			
Mo	KC	Ceratodon purpureus	3			
Mo	KC	Brachythecium albicans	20			
Kr	KC	Ornithopus perpusillus	15			
Kr	KC	Agrostis vinealis	30			
Kr	KC	Echium vulgare	5			
Kr	KC	Jasione montana	1			
Kr	KC	Erodium cicutarium	0,2			
Kr		Hieracium pilosella	30			
Kr		Luzula campestris	8			
Kr		Festuca filiformis	0,2			
Kr		Agrostis capillaris	1			
Kr		Holcus lanatus	0,2			
Kr		Hypericum perforatum	3			
Kr		Plantago lanceolata	0,2			
Kr		Convolvulus arvensis	1			
Kr		Calamagrostis epigejos	0,2	0,2	o	32
Mo		Cladonia subulata	0,2			
Mo		Cladonia scabruscula	0,2			
Mo		Polytrichum juniperinum	0,2			
Mo		Hypnum lacunosum	1			

1 2 Art 4 5 6 Zeigerwert

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenwert (%); Spalte 6: Art der



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: **6118-302**

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 2

Schwellenwerte der Aufnahmefläche

Code	Zeigerqualität	Char.-Kenn	Schicht	SW Artanz.	SW Deck.	Art d. Schw.
		KC+OC+VC+AC	Kr	7	66	u



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 3

Allgemeines. Lage. Standort

<u>GK-Rechtswert:</u> 3486172	<u>Exposition</u>	-	<u>Fläche (m²)</u>	10
<u>GK-Hochwert:</u> 5528509	<u>Inklination (°)</u>	0	<u>Höhe ü.NN</u>	145

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

Dauerbeobachtungsflächenaufnahme

Bearbeiter: Cezanne & Hodvina

Aufnahmedatum: 28.06.2007

Pflanzengesellschaft: Spergulo morisonii-Coryneporetum canescentis

zugeordneter LRT: 2330 Wertstufe: B oder Entwicklungs- LRT (- = kein

DG Baumschicht 1 DG Strauchschicht Höhe Baumschicht 1 Höhe

DG Baumschicht 2 DG Krautschicht 65 Höhe Baumschicht 2 Höhe Krautschicht 0,6

DG Baumschicht 3 DG Moosschicht (%) 40 Höhe Baumschicht 3

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenw. (%); Spalte 6: Art der

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
---	---	-----	---	---	---	------------

Kr	AC	Corynephorus canescens	40			
Kr	KC	Rumex acetosella	10			
Kr	KC	Ornithopus perpusillus	3			
Mo	KC	Ceratodon purpureus	5			
Mo	KC	Bachytheicum albicans	30			
Kr	KC	Agrostis vinealis	15			
Kr		Hieracium pilosella	1			
Kr		Agrostis capillaris	10			
Kr		Holcus lanatus	1			
Kr		Hypericum perforatum	0,2			
Kr		Hypochaeris radicata	0,2			
Kr		Erigeron annuus	1			
Kr		Conyza canadensis	0,2			
Kr		Dactylis glomerata	0,2			
Kr		Quercus robur	0,2	0,2	o	32
Mo		Cladonia subulata	1			
Mo		Polytrichum juniperinum	5			
Mo		Hypnum lacunosum	1			

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
---	---	-----	---	---	---	------------

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenwert (%); Spalte 6: Art der

Schwellenwerte der Aufnahmefläche

Code	Zeigerqualität	Char.-Kenn	Schicht	SW Artanz.	SW Deck.	Art d. Schw.
		KC+OC+VC+AC	Kr	4	68	u
32	Ruderalisierungszeiger,		Kr	0	0	o

Montag, 17. September 2007

Seite 1 von 1



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 4

Allgemeines. Lage. Standort

<u>GK-Rechtswert:</u> 3486251	<u>Exposition</u>	-	<u>Fläche (m²)</u>	10
<u>GK-Hochwert:</u> 5528553	<u>Inklination (°)</u>	0	<u>Höhe ü.NN</u>	145

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

Dauerbeobachtungsflächenaufnahme

Bearbeiter: Cezanne & Hodvina

Aufnahmedatum: 28.06.2007

Pflanzengesellschaft: Violion

zugeordneter LRT: 6230* Wertstufe: C oder Entwicklungs- LRT (- = kein

DG Baumschicht 1 DG Strauchschicht Höhe Baumschicht 1 Höhe

DG Baumschicht 2 DG Krautschicht 90 Höhe Baumschicht 2 Höhe Krautschicht 0,4

DG Baumschicht 3 DG Moosschicht (%) 3 Höhe Baumschicht 3

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenw. (%); Spalte 6: Art der

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
Kr		Ornithopus perpusillus	3			
Kr	VC	Viola canina	0,2			
Kr	OC	Danthonia decumbens	0,2			
Kr	OC	Calluna vulgaris	1			
Kr		Rumex acetosella	8			
Mo		Ceratodon purpureus	0,2			
Mo		Brachythecium albicans	0,2			
Kr	KC	Hieracium pilosella	40			
Kr	KC	Luzula campestris	8			
Kr	KC	Festuca filiformis	30			
Kr	KC	Luzula multiflora	0,2			
Kr		Agrostis capillaris	5			
Kr		Holcus lanatus	0,2			
Kr		Hypericum perforatum	1			
Kr		Holcus mollis	0,2			
Kr		Quercus robur	0,2	0,2	o	32
Kr		Betula pendula	0,2	0,2	o	32
Mo		Cladonia subulata	0,2			
Mo		Cladonia scabriuscula	0,2			
Mo		Scleropodium purum	3			
Mo		Polytrichum juniperinum	0,2			
Mo		Dicranum scoparium	0,2			
Mo		Hypnum cupressiforme	0,2			

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
---	---	-----	---	---	---	------------

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenwert (%); Spalte 6: Art der



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: **6118-302**

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 4

Schwellenwerte der Aufnahmefläche

Code	Zeigerqualität	Char.-Kenn	Schicht	SW Artanz.	SW Deck.	Art d. Schw.
		KC+OC+VC+AC	Kr		80	u
32	Ruderalisierungszeiger,		Kr	0	0	o



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 5

Allgemeines. Lage. Standort

<u>GK-Rechtswert:</u> 3486317	<u>Exposition</u>	-	<u>Fläche (m²)</u>	10
<u>GK-Hochwert:</u> 5528567	<u>Inklination (°)</u>	0	<u>Höhe ü.NN</u>	145

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

Dauerbeobachtungsflächenaufnahme

Bearbeiter: Cezanne & Hodvina

Aufnahmedatum: 28.06.2007

Pflanzengesellschaft: Violion

zugeordneter LRT: 6230* Wertstufe: C oder Entwicklungs- LRT (- = kein

DG Baumschicht 1 DG Strauchschicht Höhe Baumschicht 1 Höhe

DG Baumschicht 2 DG Krautschicht 80 Höhe Baumschicht 2 Höhe Krautschicht 0,4

DG Baumschicht 3 DG Moosschicht (%) 1 Höhe Baumschicht 3

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenw. (%); Spalte 6: Art der

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
Kr	OC	Danthonia decumbens	1			
Kr	OC	Carex leporina	1			
Kr		Rumex acetosella	3			
Mo		Ceratodon purpureus	0,2			
Kr	KC	Hieracium pilosella	30			
Kr	KC	Luzula campestris	20			
Kr	KC	Festuca filiformis	25			
Kr	KC	Luzula multiflora	0,2			
Kr		Equisetum arvense	0,2			
Kr		Carex hirta	0,2			
Kr		Agrostis capillaris	3			
Kr		Hypericum perforatum	0,2			
Kr		Holcus mollis	1			
Kr		Festuca guestfalica	0,2			
Mo		Cladonia subulata	0,2			
Mo		Cladonia scabriuscula	0,2			
Mo		Scleropodium purum	0,2			
Mo		Dicranum scoparium	0,2			
Mo		Hypnum cupressiforme	0,2			
Mo		Cladonia fimbriata	0,2			
Mo		Cladonia pyxidata ssp. chlorophaea	0,2			

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
---	---	-----	---	---	---	------------

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenwert (%); Spalte 6: Art der



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: **6118-302**

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 5

Schwellenwerte der Aufnahmefläche

Code	Zeigerqualität	Char.-Kenn	Schicht	SW Artanz.	SW Deck.	Art d. Schw.
		KC+OC+VC+AC	Kr		75	u



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 6

Allgemeines, Lage, Standort

<u>GK-Rechtswert:</u> 3486325	<u>Exposition</u>	W	<u>Fläche (m²)</u>	10
<u>GK-Hochwert:</u> 5528645	<u>Inklination (°)</u>	1	<u>Höhe ü.NN</u>	145

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

Dauerbeobachtungsflächenaufnahme

Bearbeiter: Cezanne & Hodvina

Aufnahmedatum: 28.06.2007

Pflanzengesellschaft: Calluna vulgaris-Gesellschaft

zugeordneter LRT: 2310 Wertstufe: C oder Entwicklungs- LRT (- = kein

<u>DG Baumschicht 1</u>	<u>DG Strauchschicht</u> 25	<u>Höhe Baumschicht 1</u>	<u>Höhe</u>	0,3
-------------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------	-----

<u>DG Baumschicht 2</u>	<u>DG Krautschicht</u> 95	<u>Höhe Baumschicht 2</u>	<u>Höhe Krautschicht</u>	0,6
-------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------	-----

<u>DG Baumschicht 3</u>	<u>DG Mooschicht (%)</u> 30	<u>Höhe Baumschicht 3</u>		
-------------------------	-----------------------------	---------------------------	--	--

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenw. (%); Spalte 6: Art der

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
Kr	OC	Cytisus scoparius	0,2			
Kr	KC	Hieracium pilosella	40			
Kr	KC	Luzula campestris	0,2			
Kr	KC	Festuca filiformis	15			
Kr		Juncus conglomeratus	0,2			
St	OC	Calluna vulgaris	25			
Kr		Selinum carvifolia	0,2			
Kr		Centaurium erythraea	0,2			
Kr		Agrostis capillaris	0,2			
Kr		Holcus lanatus	0,2			
Kr		Hypochaeris radicata	0,2			
Kr		Holcus mollis	0,2			
Kr		Plantago lanceolata	0,2			
Kr		Thymus pulegioides	20			
Kr		Galium verum	0,2			
Kr		Gnaphalium sylvaticum	0,2			
Kr		Agrimonia eupatoria	0,2			
Kr		Deschampsia flexuosa	0,2			
Kr		Hieracium umbellatum	1			
Kr		Rumex acetosa	0,2			
Kr		Malva moschata	0,2			
Kr		Achillea millefolium	0,2			
Kr		Lotus corniculatus	5			
Kr		Vicia angustifolia	0,2			
Kr		Campanula rapunculus	0,2			
Kr		Quercus robur	0,2	0,2	o	32
Kr		Pinus sylvestris	1	0,2	o	32
Kr		Prunus serotina	0,2	0,2	o	32
Kr		Rosa canina	0,2	0,2	o	32



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: **6118-302**

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 6

Mo Scleropodium purum

1 2 Art

4 5 6 Zeigerwert

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenwert (%); Spalte 6: Art der

Schwellenwerte der Aufnahmefläche

Code	Zeigerqualität	Char.-Kenn	Schicht	SW Artanz.	SW Deck.	Art d. Schw.
		KC+OC+VC+AC	Kr		80	u
32	Ruderalisierungszeiger,		Kr	0	0	o



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 6118-302

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 7

Allgemeines. Lage. Standort

<u>GK-Rechtswert:</u> 3486322	<u>Exposition</u>	O	<u>Fläche (m²)</u>	10
<u>GK-Hochwert:</u> 5528653	<u>Inklination (°)</u>	1	<u>Höhe ü.NN</u>	145

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

Dauerbeobachtungsflächenaufnahme

Bearbeiter: Cezanne & Hodvina

Aufnahmedatum: 28.06.2007

Pflanzengesellschaft: Calluna vulgaris-Gesellschaft

zugeordneter LRT: 2310 Wertstufe: C oder Entwicklungs- LRT (- = kein

<u>DG Baumschicht 1</u>	<u>DG Strauchschicht</u>	60	<u>Höhe Baumschicht 1</u>	<u>Höhe</u>	0,6
-------------------------	--------------------------	----	---------------------------	-------------	-----

<u>DG Baumschicht 2</u>	<u>DG Krautschicht</u>	80	<u>Höhe Baumschicht 2</u>	<u>Höhe Krautschicht</u>	0,8
-------------------------	------------------------	----	---------------------------	--------------------------	-----

<u>DG Baumschicht 3</u>	<u>DG Mooschicht (%)</u>	30	<u>Höhe Baumschicht 3</u>		
-------------------------	--------------------------	----	---------------------------	--	--

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenw. (%); Spalte 6: Art der

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
Kr	KC	Danthonia decumbens	0,2			
St	OC	Calluna vulgaris	60			
Kr	OC	Cytisus scoparius	0,2			
Mo	OC	Hypnum jutlandicum	1			
Kr		Rumex acetosa	0,2			
Kr	KC	Hieracium pilosella	0,2			
Kr	KC	Luzula campestris	0,2			
Kr	KC	Festuca filiformis	10			
Kr		Juncus conglomeratus	8			
Kr		Equisetum arvense	0,2			
Kr		Agrostis capillaris	0,2			
Kr		Holcus lanatus	3			
Kr		Thymus pulegioides	0,2			
Kr		Galium verum	0,2			
Kr		Senecio sylvaticus	0,2			
Kr		Quercus robur	0,2	0,2	o	32
Kr		Betula pendula	1	0,2	o	32
Kr		Pinus sylvestris	0,2	0,2	o	32
Kr		Prunus serotina	0,2	0,2	o	32
Mo		Scleropodium purum	30			
Mo		Rhytidiadelphus squarrosus	1			
Mo		Lophocolea bidentata	0,2			
Mo		Peltigera polydactylon	0,2			

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
---	---	-----	---	---	---	------------

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenwert (%); Spalte 6: Art der



Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: **6118-302**

Sandmagerrasen am Spießfeld westlich Dieburg

Bearbeiter: Cezanne, Hodvina, Rausch

Fläche-Nr.: 7

Schwellenwerte der Aufnahmefläche

Code	Zeigerqualität	Char.-Kenn	Schicht	SW Artanz.	SW Deck.	Art d. Schw.
		KC+OC+VC+AC	Kr		70	u
32	Ruderalisierungszeiger,		Kr	0	0	o

Tabelle 1

- A Corynephorum
 B Violion caninae
 C Genisto-pilosae-Callunetum-Fragment

	A			B		C	
	1	3	2	4	5	7	6
Gebietsnummer							
Inklination (Grad)	.	.	.	.	.	1	1
Exposition	.	.	.	.	.	O	W
Deckung (%) Krautschicht	65	65	85	90	80	80	95
Gräser	60	60	35	45	50	20	15
Kräuter	20	15	65	55	35	1	60
Moosschicht	45	40	25	3	1	30	30
Höhe Strauchschicht	.	.	.	.	.	60	30
Krautschicht 1	80	60	80	40	40	80	60
Krautschicht 2	20	20	20	10	20	30	20
Moosschicht	2	2	2	3	2	2	2
Artenzahl	22	18	22	23	21	23	30
A1 / V1							
Corynephorus canescens	60	40	5	.	.	.	.
A2 / V2							
Viola canina	.	.	.	+	.	.	.
O2 / DO2							
Danthonia decumbens	.	.	.	+	1	+	.
Carex leporina	.	.	.	.	1	.	.
O3 / DO3							
Calluna vulgaris	.	.	.	1	.	60	25
Cytisus scoparius	.	.	.	.	.	+	+
Hypnum jutlandicum	.	.	.	.	.	1	.
K1							
Rumex acetosella	3	10	5	8	3	+	.
Ceratodon purpureus	40	5	3	+	+	.	.
Brachythecium albicans	1	30	20	+	.	.	.
Ornithopus perpusillus	3	3	15	3	.	.	.
Agrostis vinealis	+	15	30	.	.	.	.
Echium vulgare	8	.	5	.	.	.	.
Jasione montana	+	.	1	.	.	.	.
Erodium cicutarium	.	.	+	.	.	.	.
K2							
Hieracium pilosella	3	1	35	40	30	+	40
Luzula campestris	.	.	8	8	20	+	+
Festuca filiformis	.	.	+	35	25	10	15
Luzula multiflorum	.	.	.	+	+	.	.
D feucht							
Juncus conglomeratus	.	.	.	.	.	8	+
Equisetum arvense	.	.	.	.	+	+	.
Selinum carvifolia	.	.	.	.	.	.	+
Centaurium erythraea	.	.	.	.	.	.	+
Carex hirta	.	.	.	.	+	.	.



Gebietsnummer	1	3	2	4	5	7	6
Begleiter							
Agrostis capillaris	3	10	1	5	3	+	+
Holcus lanatus	1	1	+	+	.	3	+
Hypericum perforatum	1	+	3	1	+	.	.
Hypochaeris radicata	+	+	.	.	.	.	+
Holcus mollis	.	.	.	+	1	.	+
Plantago lanceolata	+	.	+	.	.	.	+
Erigeron annuus ssp. strigosus	1	1	.	.	.	.	.
Thymus pulegioides	.	.	.	.	.	+	20
Galium verum	.	.	.	.	.	+	+
Gnaphalium sylvaticum	.	.	.	.	.	.	+
Conyza canadensis	.	+	.	.	.	.	.
Agrimonia eupatoria	.	.	.	.	.	.	+
Deschampsia flexuosa	.	.	.	.	.	.	+
Hieracium umbellatum	.	.	.	.	.	.	1
Festuca cf. guestphalica	.	.	.	.	+	.	.
Bromus hordeaceus	+	.	.	.	.	.	.
Convolvulus arvensis	.	.	+	.	.	.	.
Dactylis glomerata	.	+	.	.	.	.	.
Rumex acetosa	.	.	.	.	.	.	+
Malva moschata	.	.	.	.	.	.	+
Achillea millefolium	.	.	.	.	.	.	+
Lotus corniculatus	.	.	.	.	.	.	5
Calamagrostis epigejos	.	.	+	.	.	.	.
Vicia angustifolia	.	.	.	.	.	.	+
Campanula rapunculus	.	.	.	.	.	.	+
Senecio sylvaticus	.	.	.	.	.	+	.
Crepis capillaris	+	.	.	.	.	.	.
Gehölze							
Quercus robur Kr.	1	+	.	+	.	+	+
Betula pendula Kr.	.	.	.	+	.	1	.
Pinus sylvestris Kr.	.	.	.	.	.	+	1
Prunus serotina Kr.	.	.	.	.	.	+	+
Rosa canina Kr.	.	.	.	.	.	.	+
Moose / Flechten							
Cladonia subulata	1	1	+	+	+	.	.
Cladonia scabriuscula	+	.	+	+	+	.	.
Scleropodium purum	.	.	.	3	+	30	30
Polytrichum juniperinum	5	5	+	+	.	.	.
Hypnum cupressiforme var. lacunosum	+	1	1	.	.	.	.
Dicranum scoparium	.	.	.	+	+	.	.
Hypnum cupressiforme var. cupressiforme	.	.	.	+	+	.	.
Rhytidiadelphus squarrosus	.	.	.	.	.	1	.
Cladonia fimbriata	.	.	.	.	+	.	.
Peltigera polydactylon	.	.	.	.	.	+	.
Lophocolea bidentata	.	.	.	.	.	+	.
Cladonia pyxidata ssp. chlorophaea	.	.	.	.	+	.	.

Gesamtverzeichnis der Gefäßpflanzen

Rote Liste			Schutz		Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Arname
SW	H	D	B/F	§		
					<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
					<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
					<i>Achillea millefolium</i>	Gew. Wiesen-Schafgarbe
					<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe
					<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roß-Kastanie
					<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gew. Odermennig
					<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
					<i>Agrostis vinealis</i>	Schmalrispiges Straußgras
					<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gew. Froschlöffel
					<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
.	.	.	.	H	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
					<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knick-Fuchsschwanz
					<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
					<i>Angelica sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i>	Wald-Engelwurz
					<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gew. Ruchgras
					<i>Anthriscus sylvestris</i> ssp. <i>sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
					<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand
					<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
					<i>Artemisia vulgaris</i>	Gew. Beifuß
					<i>Asparagus officinalis</i>	Gemüsespargel
.	.	.	.	H	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
					<i>Bidens frondosus</i>	Schwarzfrüchtiger Zweizahn
					<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
					<i>Bromus sterilis</i>	Taube Tresse
					<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras
					<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut
					<i>Calystegia sepium</i>	Zaunwinde
					<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume
					<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume
					<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättr. Glockenblume
					<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschel
					<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut
					<i>Carex acuta</i> ssp. <i>acuta</i>	Schlanke Segge
					<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge
					<i>Carex hirta</i>	Rauhe Segge
					<i>Carex ovalis</i>	Hasen-Segge
V	<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge
					<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel
.	.	.	.	H	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
					<i>Centaurea jacea</i> ssp. <i>jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
.	.	.	.	§	<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut
					<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut
					<i>Cerastium holosteoides</i> ssp. <i>holosteoides</i>	Gemeines Hornkraut
					<i>Cerastium semidecandrum</i>	Sand-Hornkraut

Rote Liste			Schutz		Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
SW	H	D	B/F	§		
					Chaerophyllum temulum	Hecken-Kälberkropf
					Chenopodium album	Weißer Gänsefuß
					Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß
					Chenopodium strictum	Gestreifter Gänsefuß
					Cichorium intybus	Wegwarte
					Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
					Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel
					Colchicum autumnale	Herbstzeitlose
					Convolvulus arvensis	Acker-Zaunwinde
					Cornus alba	Weißer Hartriegel
					Cornus sanguinea ssp. sanguinea	Roter Hartriegel
.	.	.	.	H	Corylus avellana	Haselnuß
V	3	.	.	.	Corynephorus canescens	Silbergras
					Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
					Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau
					Cytisus scoparius	Besenginster
					Dactylis glomerata ssp. glomerata	Wiesen-Knäuelgras
V	V	.	.	.	Danthonia decumbens ssp. decumbens	Dreizahn
					Daucus carota	Wilde Möhre
					Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele
					Deschampsia flexuosa	Draht-Schmiele
					Echium vulgare	Natternkopf
					Elymus repens	Kriechende Quecke
					Epilobium angustifolium	Schmalbl. Weidenröschen
					Epilobium tetragonum ssp. lamyi	Graugrünes Weidenröschen
					Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm
					Erigeron annuus ssp. annuus	Einjähriges Berufskraut
					Erigeron annuus ssp. strigosus	Einjähriges Berufskraut
					Erodium cicutarium	Gew. Reiherschnabel
					Erophila verna	Frühes Hungerblümchen
					Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
3	3	.	.	.	Euphorbia platyphyllos	Breitblättr. Wolfsmilch
					Festuca filiformis	Haar-Schwingel
					Festuca guestfalica	Harter Schwingel
					Festuca rubra	Rot-Schwingel
V	2	.	.	.	Filago minima	Kleines Filzkraut
					Filipendula ulmaria ssp. ulmaria	Mädesüß
					Filipendula ulmaria ssp. denudata	Mädesüß
					Frangula alnus	Faulbaum
					Fraxinus excelsior	Gew. Esche
					Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn
					Galium album	Weißes Labkraut
					Galium aparine	Kletten-Labkraut
					Galium uliginosum	Moor-Labkraut

Rote Liste			Schutz kateg.		Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Arname
SW	H	D	B/F	§		
					Galium verum	Echtes Labkraut
					Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel
					Glechoma hederacea	Gundelrebe
					Gnaphalium sylvaticum	Wald-Ruhrkraut
2	2	3	.	§	Helichrysum arenarium	Sand-Strohblume
					Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
					Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
					Hieracium umbellatum	Dolden-Habichtskraut
					Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
					Holcus mollis	Weiches Honiggras
					Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut
					Hypochaeris radicata	Gew. Ferkelkraut
.	.	.	.	§	Iris pseudacorus	Gelbe Schwertlilie
V	V	.	.	.	Jasione montana	Berg-Sandrapunzel
					Juncus acutiflorus	Wald-Binse
					Juncus bufonius	Kröten-Binse
					Juncus conglomeratus	Knäuel-Binse
					Juncus effusus	Flatter-Binse
					Juncus tenuis	Zarte Binse
					Lactuca serriola	Wilder Lattich
					Lamium amplexicaule	Stengelumfass. Taubnessel
					Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
					Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margarite
					Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut
					Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
					Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
					Lotus corniculatus var. corniculatus	Gew. Hornklee
					Luzula campestris	Feld-Hainsimse
					Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
					Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp
					Lysimachia nummularia	Pfennigkraut
					Lysimachia vulgaris	Gew. Gilbweiderich
					Lythrum salicaria	Blutweiderich
					Malva moschata	Moschus-Malve
					Mentha arvensis	Acker-Minze
					Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut
					Molinia caerulea	Blaues Pfeifengras
					Myosotis ramosissima	Hügel-Vergißmeinnicht
V	V	.	.	.	Nardus stricta	Borstgras
					Oenothera biennis	Gewöhnliche Nachtkerze
V	V	.	.	.	Ornithopus perpusillus	Vogelfuß



Rote Liste			Schutz		Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Arname
SW	H	D	B/F	§		
					Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras
					Phragmites australis	Schilfrohr
					Picea abies	Fichte
					Pimpinella major	Große Bibernelle
					Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle
					Pinus sylvestris	Wald-Kiefer
					Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
					Plantago major ssp. major	Breitblättr. Wegerich
					Poa angustifolia	Schmalblättr. Rispengras
					Poa annua	Einjähriges Rispengras
					Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
					Poa trivialis	Gew. Rispengras
					Polygonum aviculare	Vogel-Knöterich
					Polygonum lapathifolium ssp. lapathifolium	Ampfer-Knöterich
.	.	.	.	H	Populus canadensis	Hybrid-Pappel
.	.	.	.	H	Populus tremula	Zitter Pappel
					Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut
					Potentilla erecta ssp. erecta	Blutwurz
					Prunus avium	Vogelkirsche
					Prunus domestica ssp. insititia	Pflaume
					Prunus serotina	Späte Traubenkirsche
					Prunus spinosa	Schlehe
.	.	.	.	H	Quercus robur	Stiel-Eiche
					Ranunculus acris ssp. acris	Scharfer Hahnenfuß
					Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß
					Ranunculus flammula	Brennender Hahnenfuß
					Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
.	.	3	.	.	Ranunculus sardous	Rauhhaariger Hahnenfuß
					Ribes aureum	Gold-Johannisbeere
					Rosa canina	Hecken-Rose
					Rubus armeniacus	Armenische Brombeere
					Rubus caesius	Kratz-Beere
					Rubus idaeus	Himbeere
					Rubus sectio Rubus	Brombeere
					Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer
					Rumex acetosella ssp. acetosella	Gew. Kleiner Sauerampfer
					Rumex crispus	Krauser Ampfer
					Rumex obtusifolius ssp. obtusifolius	Stumpfbättr. Ampfer
.	.	.	.	H	Salix caprea	Sal-Weide
.	.	.	.	H	Salix cinerea	Grau-Weide
					Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
					Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
					Sanguisorba officinalis	Gew. Wiesenknopf
V	.	.	.	§	Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech
3	3	.	.	.	Selinum carvifolia	Silge



Rote Liste			Schutz		Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
SW	H	D	B/F	§		
					Senecio erucifolius ssp. erucifolius	Raukenblättr. Greiskraut
					Senecio inaequidens	Schmalblättriges Greiskraut
					Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut
					Senecio sylvaticus	Wald-Greiskraut
					Senecio viscosus	Klebriges Greiskraut
					Setaria pumila	Rote Borstenhirse
					Silaum silaus	Wiesensilge
					Solanum dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten
					Solidago canadensis	Kanadische Goldrute
					Solidago gigantea ssp. serotina	Späte Goldrute
3	3	.	.	.	Spergula morisonii	Frühlings-Spörgel
					Spergularia rubra	Rote Schuppenmiere
					Stellaria holostea	Große Sternmiere
					Stellaria media	Vogelmiere
V	V	.	.	.	Succisa pratensis	Teufelsabbiss
					Tanacetum vulgare	Rainfarn
					Taraxacum sectio Erythrosperma	Rotfruchtlöwenzahn
					Taraxacum sectio Ruderalia	Wiesenlöwenzahn
V	3	.	.	.	Teesdalia nudicaulis	Bauernsenf
					Thymus pulegioides ssp. pulegioides	Feld-Thymian
					Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart
					Trifolium arvense	Hasen-Klee
					Trifolium campestre	Feld-Klee
					Trifolium dubium	Faden Klee
					Trifolium pratense	Rot-Klee
					Trifolium repens	Weiß-Klee
					Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille
					Urtica dioica	Große Brennnessel
					Valeriana officinalis ssp. excelsa	Kriechender Arznei-Baldrian
					Verbascum nigrum	Dunkle Königskerze
					Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis
					Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis
					Veronica officinalis	Wald-Ehrenpreis
					Veronica serpyllifolia	Quendel-Ehrenpreis
					Viburnum opulus	Gew. Schneeball
					Vicia angustifolia ssp. angustifolia	Schmalblättr. Wicke
V	3	.	.	.	Vicia lathyroides	Sand-Wicke
					Viola arvensis ssp. arvensis	Acker-Stiefmütterchen
V	V	.	.	.	Viola canina ssp. canina	Hunds-Veilchen
					Viola tricolor	Wildes Stiefmütterchen
					Viscum album ssp. austriacum	Kiefern-Mistel

Rote-Liste-Angaben:
Schutzkategorien:

SW = Region Südwest, H = Hessen, D = Deutschland
B = Berner Konvention, F = FFH-Richtlinie, § = Bundesartenschutzverordnung

Fotodokumentation



1: Spießfeld, Blick nach Südwesten über die Sandrasenfläche mit zahlreichen Silbergrashorsten (*Corynephorus canescens*); Aufnahmedatum: 3. Mai 2007



2: Spießfeld, Blick über die gleiche Fläche (LRT 2310, Sandrasen) in Richtung Westen; Aufnahmedatum: 30. Mai 2007

Fotodokumentation



3: Spießfeld, Blick über die gleiche Fläche (LRT 2310, Sandrasen) in Richtung Nordwesten; Aufnahme datum: 28. Juni 2007



4: Spießfeld, Ginsterverbuschung im Süden des LRT 2310; Aufnahme datum: 24. August 2007

Fotodokumentation



5: Spießfeld, Heidefläche (LRT 2330) im Nordwesten; Aufnahmedatum: 24. August 2007



6: Spießfeld, mit Besenginster (*Cytisus scoparius*) stark verbuschte Heide (LRT 2330);
Aufnahmedatum: 24. August 2007

Fotodokumentation



7: Spießfeld, Entwicklungsfläche für den LRT 6410 (Molinion) südlich des Grabens im Westen; Aufnahme datum 24. August 2007



8: Spießfeld, Entwicklungsfläche für den LRT 2310 (Sandrasen) im Norden; Aufnahme datum 24. August 2007

Fotodokumentation



9: Spießfeld, Entwicklungsfläche für den LRT 6510 (Extensive Mähwiese) nördlich des Grabens im Osten; Aufnahmedatum 3. Mai 2007



10: Spießfeld, vernässter Bereich mit Großseggenried und umgebenden Feuchtbrachen im Norden; Aufnahmedatum 3. Mai 2007

12.4 Bemerkenswerte Pflanzenarten

Rote Liste		Schutz kateg.		Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
SW	H	D	B/F §		
V	.	.	.	<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge
V	3	.	.	<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras
V	V	.	.	<i>Danthonia decumbens</i> ssp. <i>decumbens</i>	Dreizahn
3	3	.	.	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Breitblättr. Wolfsmilch
V	2	.	.	<i>Filago minima</i>	Kleines Filzkraut
2	2	3	§	<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume
V	V	.	.	<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandrapunzel
V	V	.	.	<i>Nardus stricta</i>	Borstgras
V	V	.	.	<i>Ornithopus perpusillus</i>	Vogelfuß
.	.	3	.	<i>Ranunculus sardous</i>	Rauhhaariger Hahnenfuß
V	.	.	§	<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech
3	3	.	.	<i>Selinum carvifolia</i>	Silge
3	3	.	.	<i>Spergula morisonii</i>	Frühlings-Spörgel
V	V	.	.	<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiß
V	3	.	.	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Bauernsenf
V	3	.	.	<i>Vicia lathyroides</i>	Sand-Wicke
V	V	.	.	<i>Viola canina</i> ssp. <i>canina</i>	Hunds-Veilchen

Rote-Liste-Angaben: SW = Region Südwest, H = Hessen, D = Deutschland

Schutzkategorien: B = Berner Konvention, F = FFH-Richtlinie, § = Bundesartenschutzverordnung



Bemerkenswerte Tierarten

Vögel						
		Status	RLH	RLD	BASV	VSR
Aves - Vögel		2007	1996	1998	2005	Anh.
<i>Lanius collurio</i> (L.)	Neuntöter	●	-	-	§§	I

Reptilien						
		Status	RLH	RLD	BASV	FFH
Lacertilia - Echsen		2007	1996	1998	2005	Anh.
<i>Lacerta agilis</i> (L.)	Zauneidechse	●	3	3	§§	IV

Heuschrecken und Grillen						
		Status	RLH	RLD	BASV	FFH
Ensifera - Langfühlerschrecken		2007	1996	1998	2005	Anh.
<i>Conocephalus discolor</i> THUNBERG	Langflüg. Schwertschrecke	●	-	-	-	-
<i>Metrioptera bicolor</i> (PHILIPPI)	Zweifarbige Beißschrecke	●	3	-	-	-
<i>Metrioptera roeseli</i> (HAGENBACH)	Roesels Beißschrecke	●	-	-	-	-
<i>Phaneroptera falcata</i> (PODA)	Gemeine Sichelschrecke	●	-	-	-	-
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (DE GEER)	Gewönl. Strauchschrecke	●	-	-	-	-
<i>Tettigonia cantans</i> (FUESSLY)	Zwischerschrecke	●	-	-	-	-
<i>Tettigonia viridissima</i> L.	Grünes Heupferd	●	-	-	-	-
Gryllidae - Grillen						
<i>Gryllus campestris</i> L.	Feld-Grille	●	3	3	-	-
<i>Nemobius sylvestris</i> BOSC	Wald-Grille	●	-	-	-	-
<i>Oecanthus pellucens</i> (SCOPOLI)	Weinhähnchen	●	3	-	-	-
Caelifera - Kurzfühlerschrecken						
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (DE GEER)	Weißrandiger Grashüpfer	●	-	-	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i> (L.)	Nachtigall-Grashüpfer	●	-	-	-	-
<i>Chorthippus brunneus</i> (THUNBERG)	Brauner Grashüpfer	●	-	-	-	-
<i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT)	Wiesen-Grashüpfer	●	V	-	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT)	Gemeiner Grashüpfer	●	-	-	-	-
<i>Chrysochraon dispar</i> (GERMAR)	Große Goldschrecke	●	3	-	-	-
<i>Oedipoda caerulea</i> (L.)	Blauflüg. Ödlandschrecke	⊙	3	3	§	-
<i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER)	Heide-Grashüpfer	●	V	-	-	-



Tagfalter						
		Status	RLH	RLD	BASV	FFH
		2007	1996	1998	2005	2002
Rhopalocera - Tagfalter						
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L.)	Brauner Waldvogel	●	-	-	-	-
<i>Aricia agestis</i> (DENIS & SCHIFF.)	Dunkelbrauner Bläuling	●	V	V	§	-
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L.)	Kleines Wiesenvögelchen	●	-	-	§	-
<i>Cynthia cardui</i> (L.)	Distelfalter	↗	-	-	-	-
<i>Inachis io</i> (L.)	Tagpfauenauge	●	-	-	-	-
<i>Issoria lathonia</i> L.	Kleiner Perlmutterfalter	●	V	-	§	-
<i>Lycaena phlaeas</i> (L.)	Kleiner Feuerfalter	●	-	-	§	-
<i>Maculinea nausithous</i> (BERGSTRÄSSER)	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	●	3!	3	§§	II,IV
<i>Maniola jurtina</i> (L.)	Großes Ochsenauge	●	-	-	-	-
<i>Melanagia galathea</i> (L.)	Schachbrettfalter	●	-	-	-	-
<i>Ochlodes venatus</i> (BREMER & GREY)	Gemeiner Dickkopffalter	●	-	-	-	-
<i>Papilio machaon</i> (L.)	Schwalbenschwanz	●	V	V	§	-
<i>Pieris napi</i> (L.)	Grünader-Weißling	●	-	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBURG)	Hauhechelbläuling	●	-	-	§	-
<i>Pyronia tithonus</i> (L.)	Rotbraunes Ochsenauge	●	V	3	§	-
<i>Thymelicus lineola</i> (OCHSENHEIMER)	Schwarzkolbiger Dickkopffalter	●	-	-	-	-
<i>Vanessa atalanta</i> (L.)	Admiral	↗	-	-	-	-

Gefährdungskategorien der RLH = Rote Liste Hessen und RLD = Rote Liste Deutschland					
0	ausgestorben oder verschollen	3	gefährdet		
1	vom Aussterben bedroht	R	Arten mit geographischer Restriktion		
2	stark gefährdet	V	Arten der Vorwarnliste		
Status:		BASV = BArtSchV:		FFH = Fauna-Flora-Habitat-RL	
●	bodenständig (≥ 4 Tiere)	§	besonders geschützte Art	II	Anhang II
⊙	potentiell bodenständig (2-3 Tiere)	§§	streng geschützte Art	IV	Anhang IV
↗	durchziehend (Einzelnachweis)			VSR = Vogelschutz-RL	
				I	Anhang I