

**Grunddaten-Erfassung
für Monitoring und Management
im FFH-Gebiet
„Gerlingsberg bei Herolz“
(5623-316)**



Im Auftrag des
Regierungspräsidiums Darmstadt
Abteilung Ländlicher Raum, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz

Oktober 2006

V3, Stand: 10.11.06

Auftragnehmer:

DIPL. BIOLOGE KLAUS HEMM

Fachbüro für regionale Biologie, Naturschutz und Landschaftspflege

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Klaus Hemm

unter Mitarbeit von:

Dipl.-Geogr. Andreas Zettl (Gießen)
Dr. Karl Peter Buttler (Frankfurt a.M.)

Inhalt

0.	Kurzinformation zum Gebiet	4
1.	Aufgabenstellung	5
2.	Einführung in das Untersuchungsgebiet	6
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	6
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	7
3.	FFH-Lebensraumtypen (LRT)	9
3.1	LRT * 6210 – Trespen-Schwengel-Kalk-Trockenrasen, Subtyp * 6212 – Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion)	9
3.1.1	Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)	9
3.1.2	Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)	10
3.1.3	Habitatstrukturen	10
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung	11
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen	11
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	11
3.1.7	Schwellenwerte	11
3.2	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	11
3.2.1	Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)	11
3.2.2	Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)	12
3.2.3	Habitatstrukturen	12
3.2.4	Nutzung und Bewirtschaftung	13
3.2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	13
3.2.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	13
3.2.7	Schwellenwerte	13
3.3	LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	14
3.3.1	Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)	14
3.3.2	Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)	14
3.3.3	Habitatstrukturen	14
3.3.4	Nutzung und Bewirtschaftung	14
3.3.5	Beeinträchtigungen und Störungen	14
3.3.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	14
3.3.7	Schwellenwerte	14
3.4	LRT 9150 – Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	15
3.4.1	Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)	15
3.4.2	Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)	15
3.4.3	Habitatstrukturen	15
3.4.4	Nutzung und Bewirtschaftung	16
3.4.5	Beeinträchtigungen und Störungen	16
3.4.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	16
3.4.7	Schwellenwerte	16
4.	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)	17
4.1	FFH-Anhang II–Arten	17
4.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie	17

4.3	FFH-Anhang IV–Arten	17
4.4	Sonstige bemerkenswerte Arten	17
5.	Biotoptypen und Kontaktbiotope	17
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	17
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	18
6.	Gesamtbewertung	18
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	18
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	19
7.	Leitbilder, Erhaltungsziele	19
7.1	Leitbilder	19
7.2	Erhaltungsziele	19
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten	20
8.1	Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege	21
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen	21
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung	21
10.	Anregungen zum Gebiet	21
11.	Literatur	22
12.	Anhang	
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank	
	- Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)	
	- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen	
	- Liste der LRT-Wertstufen	
12.2	Fotodokumentation	
12.3	Kartenausdrucke	
Karte 1:	FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen	
Karte 2:	Biotoptypen inkl. Kontaktbiotope, flächendeckend (analog Hess. Biotopkartierung)	
Karte 3:	Nutzungen, flächendeckend (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	
Karte 4:	Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	
Karte 5:	Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP-Vorschlagsflächen	
12.4	Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten	
12.5	Bewertungsbögen für die FFH-Lebensraumtypen	

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Gerlingsberg bei Herolz" (Nr. 5623-316)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Main-Kinzig-Kreis
Lage:	Im Schlüchterner Becken, 1 km östlich von Schlüchtern-Herolz
Größe:	21 ha
FFH-Lebensraumtypen:	* 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion), - besondere orchideenreiche Bestände (0,3 ha): A, B 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (2,1 ha): A, B, C 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (10,5 ha): B 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion) (1,6 ha): B, C * = prioritärer Lebensraumtyp
FFH-Anhang II – Arten	--
Vogelarten Anhang I VS-RL	-- (Angaben nur bei Vogelschutzgebieten)
Naturraum:	D 55: Odenwald, Spessart und Südrhön
Höhe über NN:	260 – 340 m
Geologie:	Muschelkalk, Oberer Buntsandstein
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Dipl. Biol. Klaus Hemm, Fachbüro für regionale Biologie, Naturschutz und Landschaftspflege, 63571 Gelnhausen
Bearbeitung:	Dipl. Biol. Klaus Hemm (Koordination, Botanik, LRT) unter Mitarbeit von: Dipl.-Geogr. Andreas Zettl (GIS, Kartographie) Dr. Karl Peter Buttler (Kooperation bei Vegetationsaufnahmen)
Bearbeitungszeitraum:	Mai bis Oktober 2006

1. Aufgabenstellung

Das FFH-Gebiet „Gerlingsberg bei Herolz“ ist Teil des europäischen Schutzgebietssystems „NATURA 2000“.

Es wurde durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten im Jahr 2004 unter der Gebietsnummer 5623-316 an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und von diesem weiter nach Brüssel gemeldet, nachdem zuvor durch das Regierungspräsidium Darmstadt ein Anhörungsverfahren durchgeführt worden war.

Im April 2006 wurde vom Regierungspräsidium Darmstadt der Auftrag zur Erstellung der hier vorliegenden Grunddatenerhebung erteilt. Die hierbei gewonnenen Daten bilden die Grundlage des im Rahmen der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie zu erstellenden Berichtes. Gleichzeitig soll die Grunddatenerhebung als Basis für die regelmäßigen Folgeuntersuchungen im Rahmen des durchzuführenden Gebiets-Monitorings sowie als Grundlage für einen noch zu erarbeitenden Managementplan dienen.

Die **Aufgabenstellung** für das Jahr 2006 umfasste im wesentlichen die folgenden Arbeiten:

- die flächendeckende Kartierung der im Gebiet vorkommenden Biotoptypen nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung (HB) im Maßstab 1:5.000 einschließlich der unmittelbar ans Gebiet angrenzenden Flächen („Kontaktbiotope“),
- die flächendeckende Kartierung der im Gebiet vorkommenden Nutzungen nach dem Typenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung (HB) im Maßstab 1:5.000,
- die Kartierung und Bewertung der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen (LRT) im Maßstab 1:5.000,
- die Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen für Vegetationsaufnahmen im Bereich ausgewählter FFH-Lebensraumtypen einschließlich der ersten Untersuchung,
- die Erfassung und Bewertung der Vorkommen von FFH-relevanten Arten (Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) [entfiel, da keine Anhang II-Arten im Gebiet vorhanden]
- die Erfassung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen der FFH-Lebensraumtypen, der FFH-Anhang II-Arten und des Gesamtgebietes,
- die Entwicklung von Leitbildern, die Übernahme von Erhaltungszielen sowie die Konzeption erster Maßnahmenvorschläge zur Sicherung und Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen und -Arten.

Nicht zum Untersuchungsumfang gehörten hingegen:

- die systematische Erfassung von Pflanzenarten und –gesellschaften außerhalb der FFH-LRT-Flächen sowie
- die systematische Erfassung von Tier- und Pflanzenarten, die nicht im Anhang II der FFH-Richtlinie enthalten sind.

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Lage und Größe

Das FFH-Gebiet „Gerlingsberg bei Herolz“ liegt im nordöstlichen Teil des Main-Kinzig-Kreises rund 3 km östlich der Stadt Schlüchtern und 1 km östlich von Schlüchtern-Herolz, zu dessen Gemarkung es gehört.

Das Gebiet umfasst eine überwiegend bewaldete Muschelkalkkuppe mit von Hecken gut gegliederten Grünlandflächen (u.a. mit Kalk-Halbtrockenrasen und Salbei-Glatthaferwiesen) am Westhang. Es hat eine Flächengröße von rund 21 ha (gut $\frac{1}{3}$ Grünland und knapp $\frac{2}{3}$ Wald).

Der nördliche Teil des Grünlandes, in dem die Halbtrockenrasen liegen, war in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts als Flächenhaftes Naturdenkmal (Schutzgrund: Orchideenvorkommen) ausgewiesen worden. Bei der Kreisreform 1974 wurde das ND aus unbekanntem Grund aber nicht vom Kreisnaturdenkmalbuch des Kreises Schlüchtern in das des neugegründeten Main-Kinzig-Kreises übernommen.

Naturraum, Klima, Geologie

Nach der **Naturraumgliederung** von Klausning (1974) gehört das Gebiet

Zur Untereinheit 141.6 „Schlüchterner Becken“
beide in der Haupteinheit 141 „Sandsteinspessart“
in der Haupteinheitengruppe 14 „Hessisch-Fränkisches Bergland“.

Diese wiederum ist Teil der Naturräumlichen Obereinheit **D 55** „Odenwald, Spessart und Südrhön“.

Die **Höhenlage** beträgt zwischen 260 m und 340 m ü. NN.

Das **Klima** ist durch mittlere Jahresniederschläge von 850 bis 900 mm und eine mittlere Jahrestemperatur von 8°C bis 9°C gekennzeichnet.

Geologie:

Der Gerlingsberg ist eine kleine Bergkuppe aus Kalksteinen und Mergelsteinen des unteren Muschelkalks (Wellenkalk). Die unteren Hangbereiche liegen - wie die gesamte Umgebung - bereits im Oberen Buntsandstein (Röt), sind aber durch kalkhaltigen Solifluktionsschutt beeinflusst.

Landschaftsgeschichte:

Das Grünland im heutigen FFH-Gebiet „Gerlingsberg bei Herolz“ existiert als solches schon seit geraumer Zeit, wenngleich die deutliche Terrassierung des Westhangs auf eine frühere Ackernutzung zumindest auf Teilflächen hindeutet. Zweifelsohne hat im Laufe der letzten 3 bis 4 Jahrzehnte eine deutliche Intensivierung der Grünlandnutzung stattgefunden, die mit einem Wechsel von Mähwiesen- (und auf Teilflächen eventuell Hutennutzung) zu einer großflächigen Rinderkoppelhaltung verbunden war. Von einer deutlichen Intensivierung ausgenommen blieb im wesentlichen nur der Nordwesthang mit den Halbtrockenrasen, der zwischenzeitlich Naturdenkmal war und schon seit längerem unter HELP-Bedingungen bewirtschaftet wird. Auch der Buchenwald im mittleren und östlichen Teil des FFH-Gebietes besteht in annähernd gleicher Größe und Form schon seit langem. Lediglich am außerhalb der Abgrenzung liegenden Nordhang des Gerlingsberges hat es durch die vor einigen Jahrzehnten durchgeführte Aufforstung unrentabel gewordenen Grünlandes mit Nadelhölzern eine grundlegende Veränderung gegeben.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Der Meldebogen, bearbeitet von Timmerbeil, zuletzt aktualisiert im März 2004, enthält folgende Aussagen:

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik: Bewaldete Muschelkalkkuppe mit am NW-exponierten Hangbereich vorgelagerten Halbtrockenrasen mit zahlreichen seltenen Orchideenarten, Salbei-Glatthaferwiesen und Heckenbeständen; Verbund mit zahlreichen weiteren Kalkstandorten im Naturraum Schlüchterner Becken.

Bemerkung: Aufgrund des Vorkommens einer Vielzahl bemerkenswerter Orchideenarten (u.a. *Ophrys insectifera*, *Orchis militaris*, *Orchis purpurea*) LRT 6210 z.T. prioritär.

Schutzwürdigkeit: Enzian-Schillergrasrasen mit hoher floristischer (zahlreiche Enzian- und Orchideenarten) und tierökologischer Bedeutung.

Geowiss. Bedeutung: Abgerundete Muschelkalkkuppe

Kulturhist. Bedeutung: Extensiv genutzte Kulturlandschaft

Biotopkomplexe (Habitatklassen):	Laubwaldkomplexe (max. 30% Nadelholzanteil)	52 %
	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	33 %
	Grünlandkomplexe trockener Standorte	10 %
	Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	5 %

Eigentumsverhältnisse: Kommune 10 %, Privat 90%

Entwicklungsziele: Erhalt der Halbtrockenrasen durch extensive Nutzung (Beweidung) ohne Düngung, ggf. Entbuschung. Sicherung der Biotopvielfalt aus Halbtrockenrasen, Gebüsch, Säumen und Waldrändern.

Biotische Ausstattung:

Lebensraumtypen nach Anhängen FFH-Richtlinie:

* 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

Fläche 2 ha = 9,5 %

Repräsentativität: B

Relative Größe: Naturraum: 2, Land: 1, Deutschland 1

Erhaltungszustand: B

Gesamtwert: Naturraum: B, Land: B, Deutschland B

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Fläche 2 ha = 9,5 %

Repräsentativität: C

Relative Größe: Naturraum: 1, Land: 1, Deutschland 1

Erhaltungszustand: B

Gesamtwert: Naturraum: B, Land: C, Deutschland C

9130 Waldmeister- Buchenwald

Fläche 11 ha = 52 %

Repräsentativität: C

Relative Größe: Naturraum: 1, Land: 1, Deutschland 1

Erhaltungszustand: B

Gesamtwert: Naturraum: B, Land: C, Deutschland C

Arten nach Anhängen FFH/Vogelschutz-Richtlinie:

Keine

Weitere Arten:

<i>Gentianella ciliata</i>	(Fransen-Enzian)
<i>Gentianella germanica</i>	(Deutscher Enzian)
<i>Gymnadenia conopsea</i>	(Mücken-Händelwurz)
<i>Melampyrum arvense</i>	(Acker-Wachtelweizen)
<i>Ophrys insectifera</i>	(Fliegen-Ragwurz)
<i>Orchis militaris</i>	(Helm-Knabenkraut)
<i>Orchis purpurea</i>	(Purpur-Knabenkraut)
<i>Polygala amarella</i>	(Sumpf-Kreuzblümchen)
<i>Polygala comosa</i>	(Schopfiges Kreuzblümchen)
<i>Salvia verticillata</i>	(Quirlblütiger Salbei)

Bedeutung des FFH-Gebietes

Die Bedeutung des FFH-Gebietes „Gerlingsberg bei Herolz“ lässt sich schlagwortartig wie folgt charakterisieren:

- Kleinflächiger, aber aufgrund seines hohen Arten- und Orchideen-Reichtums bedeutender Kalk-Halbtrockenrasen mit zahlreichen seltenen und gefährdeten Pflanzenarten
- Artenreiche und blumenbunte Salbei-Glatthaferwiesen in sehr guter, magerer Ausbildung
- Struktureichtum und kleinflächiges Vegetationsmosaik im Offenlandbereich
- Weitgehend naturnah erhaltene Buchenwälder am Süd- und Osthang der Kuppe.

3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Insgesamt wurden im FFH-Gebiet „Gerlingsberg bei Herolz“ 4 verschiedene FFH-Lebensraumtypen festgestellt. Das sind einer mehr als im Standarddatenbogen aufgeführt. Im einzelnen wurden folgende LRT festgestellt:

Lebensraumtypen nach Anhang I

- *6210 Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen / *6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion), besondere orchideenreiche Bestände
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Nähere Einzelheiten sind den nachfolgenden Kapiteln 3.1 bis 3.4, in denen die einzelnen LRT abgehandelt werden, zu entnehmen.

Der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ wurde nicht aufgrund von Geländeuntersuchungen im Rahmen dieser Grunddatenerhebung bearbeitet, sondern durch Hessen-Forst / FIV auf der Basis von computergestützten Datenauswertungen der einschlägigen Forsteinrichtungsunterlagen abgehandelt. Die hieraus resultierenden Ergebnisse wurden auftragsgemäß übernommen und gemäß Anleitung in Text und Karte dieser Grunddatenerhebung eingearbeitet. Sie sind deutlich weniger detailliert als die auf Geländeerhebungen fußenden Untersuchungsergebnisse zu den 3 übrigen LRT.

3.1 LRT * 6210 – Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, Subtyp * 6212 – Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion), besondere orchideenreiche Bestände

Bei den Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen des Gebietes handelt es sich um den Subtyp LRT * 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion). Er kommt nur kleinflächig im Nordwesten des Gebietes vor.

3.1.1 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Die Bestände des Gebietes sind soziologisch dem Enzian-Schillergrasrasen (*Gentiano-Koelerietum*, Verband Mesobromion) zuzuordnen, also der für den Naturraum typischen, durch Beweidung geprägten Kalk-Halbtrockenrasen-Gesellschaft. Bezeichnende Arten im Gebiet sind:

Wundklee	(<i>Anthyllis vulneraria</i>)
Fieder-Zwenke	(<i>Brachypodium pinnatum</i>)
Zittergras	(<i>Briza media</i> , RLH: V)
Frühlings-Segge	(<i>Carex caryophyllea</i>)
Blaugrüne Segge	(<i>Carex flacca</i>)
Golddistel	(<i>Carlina vulgaris</i>)
Skabiosen-Flockenblume	(<i>Centaurea scabiosa</i>)
Stengellose Kratzdistel	(<i>Cirsium acaule</i> , RLH: V)
Zypressen-Wolfsmilch	(<i>Euphorbia cyparissias</i>)
Gefranster Enzian	(<i>Gentianella ciliata</i> , RLH: 3)
Deutscher Enzian	(<i>Gentianella germanica</i> , RLH: 2)
Mücken-Händelwurz	(<i>Gymnadenia conopsea</i> , RLH: V)
Gewöhnliches Schillergras	(<i>Koeleria pyramidata</i>)
Purgier-Lein	(<i>Linum catharticum</i> , RLH: V)
Großes Zweiblatt	(<i>Listera ovata</i>)
Hopfenklee	(<i>Medicago lupulina</i>)

Ersparsette	(<i>Onobrychis viciifolia</i>)
Kriechende Hauhechel	(<i>Ononis repens</i> , RLH: V)
Fliegen-Ragwurz	(<i>Ophrys insectifera</i> , RLH: 3)
Helm-Knabenkraut	(<i>Orchis militaris</i> , RLH: 3)
Sumpf-Kreuzblümchen	(<i>Polygala amarella</i> , RLH: 3, Region SO: 2)
Schopfiges Kreuzblümchen	(<i>Polygala comosa</i> , RLH: V)
Frühlings-Fingerkraut	(<i>Potentilla neumanniana</i>)
Wiesen-Schlüsselblume	(<i>Primula veris</i> , RLH: V)
Knolliger Hahnenfuß	(<i>Ranunculus bulbosus</i>)
Kleiner Wiesenknopf	(<i>Sanguisorba minor</i>) und
Tauben-Skabiose	(<i>Scabiosa columbaria</i> , RLH: V).

Alle genannten Arten können als **Leitarten** für den LRT 6212 gelten, anhand deren Bestandsentwicklung auf die Entwicklung des gesamten LRT Rückschlüsse gezogen werden können.

Die beiden Enzianarten *Gentianella germanica* und *Gentianella ciliata*, die beiden Orchideenarten *Ophrys insectifera* und *Orchis militaris* sowie das Sumpf-Kreuzblümchen *Polygala amarella* stellen die wichtigsten **Zielarten** dar, auf deren Erhalt bzw. deren positive Bestandsentwicklung im Gebiet Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen auszurichten sind.

Weitere bemerkenswerte Arten aus dem Bereich der Halbtrockenrasen des Gebietes, deren eigentlicher Schwerpunkt allerdings mehr im Bereich der Säume an den Gebüschrändern liegt, sind Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*, RLH: 3), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*, RLH: 3) und Knollenkümmel (*Bunium bulbocastanum*, RLH: 3). Auch sie können als Zielarten eingestuft werden.

Ausgesprochene **Problemarten** und Störzeiger fehlen, vom nördlichen und westlichen Rand her dringen stellenweise verstärkt Saumarten und erste Gehölze in die mit B bewerteten Flächen ein.

Zur Einstufung der Priorität des LRT 6212

Vorkommen des LRT 6212, die die im BfN-Handbuch genannten Kriterien als „besondere orchideenreiche Bestände“ erfüllen, sind als prioritär im Sinne der FFH-Richtlinie einzustufen.

Im FFH-Gebiet „Gerlingsberg bei Herolz“ konnten im Rahmen der diesjährigen Untersuchungen auf den LRT 6212-Flächen trotz der geringen Flächengröße gleich 5 Orchideenarten festgestellt werden, von denen 4 sogar in größeren bzw. großen Beständen vorkommen. Die beiden Arten *Ophrys insectifera* und *Orchis militaris* sind zudem als seltene und gefährdete Arten einzustufen. Die Kriterien für Priorität sind damit erfüllt, die Bestände des Gebietes wurden daher – wie auch im Meldebogen - als prioritär eingestuft.

3.1.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Die Untersuchung der einschlägigen Fauna gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser Grunddatenerhebung. Die Halbtrockenrasen weisen jedoch augenscheinlich zumindest auch eine sehr artenreiche Tagfalterfauna auf.

3.1.3 Habitatstrukturen

Wie auch beim Wirtschaftsgrünland spielen Strukturen bei den Halbtrockenrasen eher eine untergeordnete Rolle. Gut ausgebildete genutzte Halbtrockenrasen zeichnen sich vor allem durch ihre ausgeprägte Kurzrasigkeit, ihren Kraut- und Blütenreichtum und eine gute Schichtung aus. Dies trifft im wesentlichen auch für die LRT-Flächen des Gebietes zu. Insgesamt kommen folgende Habitatstrukturen vor:

Code	Bezeichnung
ABS	Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchte
AKM	Kleinräumiges Mosaik
AKR	Krautreicher Bestand
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau
AUR	Untergrasreicher Bestand

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Alle Halbtrockenrasenflächen des Gebietes wurden im Untersuchungszeitraum ausschließlich durch extensive Beweidung mit Rindern genutzt, wobei die Beweidung auf der Hauptfläche erst nach der Orchideenblüte (ab Mitte Juli oder Anfang August) erfolgte, während auf der eine Terrasse höher liegenden Fläche ein erster Weidegang bereits ab Mitte Mai erfolgte.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Auf der dem Wald vorgelagerten Kernfläche des Halbtrockenrasens waren keinerlei Beeinträchtigungen festzustellen, wohingegen die randlich angrenzenden Flächen leichte Beeinträchtigungen durch verstärkt auftretende Saumarten und beginnende leichte Verbuschung aufweisen.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der Erhaltungszustand der dem Wald vorgelagerten LRT * 6210-Kernfläche konnte aufgrund des hohen Artenreichtums, des Vorkommens zahlreicher besonderer Arten, sehr guter Strukturen und fehlender Beeinträchtigungen der Wertstufe „A“ (hervorragend) zugeordnet werden. Die übrigen Flächen des Gebietes waren aufgrund etwas geringerer Artenzahlen, einem kleineren Anteil besonderer Arten, einer ebenfalls guten Struktur und geringen bis mäßigen Beeinträchtigungen bei Wertstufe „B“ (gut) einzuordnen. Flächenmäßig ergab sich folgendes Bild:

LRT-Code	Lebensraumtyp	Wertstufe	Fläche in ha
* 6210 /	Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen /	A	0,12
* 6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	B	0,17
		gesamt	0,29

Insgesamt kann der Erhaltungszustand des LRT * 6210 / * 6212 somit als „B“ (gut) (mit Tendenz zu „A“ - hervorragend) eingestuft werden.

3.1.7 Schwellenwerte

Die Gesamtfläche des LRT * 6210, die identisch ist mit dem Anteil der Flächen mit günstigem Erhaltungszustand (Wertstufen A+B), sollte mit Rücksicht auf die ohnehin nur sehr geringe Flächengröße nicht um mehr als 5 % (= 0,01 ha) abnehmen:

$$0,29 \text{ ha} - 0,01 \text{ ha} = 0,28 \text{ ha.}$$

Vorschlag für Turnus der Dauerbeobachtungsflächen-Untersuchungen:

alle 6 Jahre.

3.2 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Bestände des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen finden sich um die Halbtrockenrasen herum am Nordwesthang sowie in den oberen, magereren Hangbereichen des übrigen Westhangs.

3.2.1 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Bei den LRT 6510-Beständen des Gebietes handelt es sich durchweg um typische Tal-Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*), die durch die 3 höchstet vorkommenden Charakterarten

Glatthafer	(<i>Arrhenatherum elatior</i>)
Wiesen-Labkraut	(<i>Galium album</i>) und
Wiesen-Pippau	(<i>Crepis biennis</i>)

gut charakterisiert sind. Entsprechend den trocken-warmen Verhältnissen und dem basischen Untergrund im Gebiet liegt die vom Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und weiteren trockenheitsliebenden Arten geprägte Ausbildung trocken-warmer Standorte, die Salbei-Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris salvietosum*) vor.

Bestandsbildende Gräser sind neben dem Glatthafer vor allem:

Flaumhafer	(<i>Helictotrichon pubescens</i>)
Goldhafer	(<i>Trisetum flavescens</i>)
Wiesen-Schwingel	(<i>Festuca pratensis</i>)
Ruchgras	(<i>Anthoxanthum odoratum</i>)
Kammgras	(<i>Cynosurus cristatus</i>) und
Schmalblättriges Wiesenrispengras	(<i>Poa angustifolia</i>).

An Magerkeitszeigern treten auf:

Zittergras	(<i>Briza media</i> , RLH: V).
Rundblättrige Glockenblume	(<i>Campanula rotundifolia</i>)
Blaugrüne Segge	(<i>Carex flacca</i>)
Echtes Labkraut	(<i>Galium verum</i>)
Rauher Löwenzahn	(<i>Leontodon hispidus</i>)
Wiesen-Margerite	(<i>Leucanthemum ircutianum</i>)
Purgier-Lein	(<i>Linum catharticum</i> , RLH: V)
Gewöhnlicher Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)
Hopfenklee	(<i>Medicago lupulina</i>)
Kleine Bibernelle	(<i>Pimpinella saxifraga</i>)
Mittlerer Wegerich	(<i>Plantago media</i>)
Gewöhnliches Kreuzblümchen	(<i>Polygala vulgaris</i> , RLH: V)
Kriechendes Fingerkraut	(<i>Potentilla reptans</i>)
Wiesen-Schlüsselblume	(<i>Primula veris</i> , RLH: V)
Knolliger Hahnenfuß	(<i>Ranunculus bulbosus</i>)
Kleiner Klappertopf	(<i>Rhinanthus minor</i>)
Wiesen-Salbei	(<i>Salvia pratensis</i>)
Kleiner Wiesenknopf	(<i>Sanguisorba minor</i>)
Schmalblättrige Wicke	(<i>Vicia angustifolia</i>)

Alle in dieser Aufzählung genannten Arten sind aufgrund ihres Zeigerwertes für magere Verhältnisse grundsätzlich als **Leitarten** für magere Glatthaferwiesen des LRT 6510 geeignet, anhand deren Bestandsentwicklung auf die Entwicklung des gesamten LRT Rückschlüsse gezogen werden können.

Die 3 selteneren Arten *Briza media*, *Linum catharticum* und *Primula veris* können als typische **Zielarten** gelten, auf deren Erhalt bzw. deren positive Bestandsentwicklung im Gebiet Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen auszurichten ist.

Störzeiger spielen auf den LRT 6510-Flächen des Gebietes so gut wie keine Rolle, nur auf den etwas nährstoffreicheren, ausschließlich beweideten Flächen sind punktuell vereinzelte Weideunkräuter wie die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) vorhanden.

3.2.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Die Untersuchung der einschlägigen Fauna gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser Grunddatenerhebung. Die blütenreichen Salbei-Glatthaferwiesen weisen augenscheinlich jedoch zumindest auch eine sehr artenreiche Tagfalterfauna auf.

3.2.3 Habitatstrukturen

Anders als bei Wäldern und Gewässern sind Habitatstrukturen im Grünland, vor allem im Wirtschaftsgrünland, in aller Regel eher von untergeordneter Bedeutung. Die wenigen wiesentypischen Strukturen wie mehrschichtiger Bestandsaufbau (AMB), also Schichtung in Ober-, Mittel- und Untergräser, Blütenreichtum (großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten /

ABS) sowie hoher Kraut- (AKR) und Untergrasanteil (AUR) sind auf den LRT-Flächen des Gebietes überwiegend gut entwickelt. Insgesamt kommen folgende Habitatstrukturen vor:

Code	Bezeichnung
ABS	Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchte
AKM	Kleinräumiges Mosaik
AKR	Krautreicher Bestand
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau
AUR	Untergrasreicher Bestand

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die LRT 6510-Flächen des Gebietes werden etwa zur Hälfte als Mähweide mit Nachbeweidung durch Rinder und zur anderen Hälfte als reine Rinderweide (extensiv) genutzt.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Bei einem Teil der als Mähweide genutzten LRT-Flächen waren keine nennenswerten Beeinträchtigungen zu erkennen, bei der Mehrzahl der LRT-Flächen leichtere Beeinträchtigungen infolge Nährstoffeintrag und/oder Beweidung. Bei den ausschließlich beweideten Flächen sind ein verstärktes Auftreten von Saumarten und vereinzelte Vorkommen von Weideunkräutern festzustellen.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der Erhaltungszustand einer Fläche in Nachbarschaft des Halbtrockenrasens konnte aufgrund des hohen Artenreichtums, des Vorkommens zahlreicher Magerkeitszeiger, sehr guter Strukturen und fehlender Beeinträchtigungen der Wertstufe „A“ (hervorragend) zugeordnet werden. Ein weiterer Teil der LRT 6510-Flächen war aufgrund etwas geringerer Artenzahlen, einer ebenfalls guten Struktur und überwiegend geringen Beeinträchtigungen bei Wertstufe „B“ (gut) einzuordnen. Der Rest wurde aufgrund einer gewissen Artenverarmung, beeinträchtigten Strukturen und deutlicheren Beeinträchtigungen der Wertstufe „C“ (mittel bis schlecht) zugeordnet; überwiegend handelt es sich hierbei um ausschließlich beweidete Teilflächen. Flächenmäßig ergab sich folgendes Bild:

LRT-Code	Lebensraumtyp	Wertstufe	Fläche in ha
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	A	0,18
		B	0,51
		C	1,44
		gesamt	2,13

Insgesamt kann der Erhaltungszustand des LRT 6510 somit gerade noch als „B“ (gut) eingestuft werden.

3.2.7 Schwellenwerte

Die Gesamtfläche des LRT 6510 sollte nicht um mehr als 10 % (= 0,21 ha) abnehmen:
 $2,13 \text{ ha} - 0,21 \text{ ha} = 1,92 \text{ ha}$.

Der Anteil der LRT 6510-Flächen mit günstigem Erhaltungszustand (Wertstufen A+B) darf nicht um mehr als 10 % (= 0,07 ha) abnehmen:
 $0,69 \text{ ha} - 0,07 \text{ ha} = 0,62 \text{ ha}$.

Vorschlag für Turnus der Dauerbeobachtungsflächen-Untersuchungen:
 alle 6 Jahre.

3.3 LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Im Unterschied zu den 3 anderen LRT wurden die LRT 9130-Flächen nicht im Gelände abgegrenzt und anschließend näher untersucht, sondern durch Hessen-Forst / FIV auf der Basis von computergestützten Datenauswertungen der einschlägigen Forsteinrichtungsunterlagen identifiziert, abgegrenzt und bewertet. Die gelieferten Daten wurden auftragsgemäß ohne Geländeüberprüfung oder gar weiterführende Geländeuntersuchungen übernommen und in Text und Karte dieser Grunddatenerhebung eingearbeitet. Die Richtigkeit der gelieferten Daten liegt ausschließlich in der Verantwortung von Hessen-Forst. Abweichungen von den Ergebnissen der flächendeckenden Biotypenkartierung sind möglich.

Aufgrund der fehlenden Geländeerhebungen sind beim LRT 9130 im folgenden nur deutlich weniger detaillierte Ausführungen möglich als bei den 3 gut untersuchten LRT.

Der LRT 9130 nimmt laut Hessen-Forst den überwiegenden Anteil der Waldflächen des Gebietes ein.

3.3.1 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Weder zu **Leitarten** für den LRT 9130 noch zu besonderen Arten, Zielarten und Störzeigern bzw. Problemarten sind aufgrund der fehlenden Geländeuntersuchungen und fehlender Angaben von Hessen-Forst Aussagen möglich.

3.3.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Die Untersuchung der Waldfauna gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser Grunddatenerhebung.

3.3.3 Habitatstrukturen

Detaillierte Aussagen zu den Habitatstrukturen des Waldmeister-Buchenwaldes im Gebiet sind aufgrund der fehlenden Geländeuntersuchungen und fehlender Angaben von Hessen-Forst nicht möglich.

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die LRT 9130-Bestände des Gebietes sind allesamt Hochwald im regelmäßigen Betrieb und liegen im Bereich eines Privatwaldes (von Brandenstein).

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Über Beeinträchtigungen sind aufgrund fehlender Geländeerhebungen und fehlender Angaben von Hessen-Forst keine Aussagen möglich.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der Erhaltungszustand aller im Rahmen der Datenauswertung von Hessen-Forst / FIV bewerteten LRT 9130-Flächen im Gebiet wurde mit Wertstufe „**B**“ (gut) eingestuft.

Insgesamt ergab sich damit für die LRT-Bestände flächenmäßig folgendes Bild:

LRT-Code	Lebensraumtyp	Wertstufe	Fläche in ha
9130	Waldmeister-Buchenwald	B	10,51
		gesamt	10,51

Insgesamt kann der Erhaltungszustand des LRT 9130 somit als „**B**“ (gut) eingestuft werden.

3.3.7 Schwellenwerte

Die Gesamtfläche des LRT 9130, die identisch ist mit dem Anteil der Flächen mit günstigem Erhaltungszustand (Wertstufen A+B) sollte nicht um mehr als 5 % (= 0,53 ha) abnehmen:

10,51 ha – 0,53 ha = 9,98 ha.

Vorschlag für Turnus der Dauerbeobachtungsflächen-Untersuchungen:

entfällt, da für den LRT 9130 gemäß Leitfaden keine Vegetationsaufnahmen angefertigt werden.

3.4 LRT 9150 – Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)

Ein Bestand des LRT 9150 findet sich im oberen Kuppenbereich des Gerlingsberges, wo der Boden besonders flachgründig und die Hangneigung besonders steil ist. Hangabwärts geht der Bestand in einen Waldmeister-Buchenwald über.

3.4.1 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Der Bestand ist pflanzensoziologisch dem Seggen- bzw. Orchideen-Buchenwald (Carici-Fagetum bzw. Cephalanthero-Fagetum) zuordnen.

Die Baumschicht wird stets klar von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert. In kleinen Mengen beigemischt sind die beiden gesellschaftstypischen Arten Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Mehlbeere (*Sorbus aria*) sowie Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Die Strauchschicht ist meist nur schwach entwickelt und besteht überwiegend aus Naturverjüngung der Waldbaumarten sowie Zweigriffligem und Großfrüchtigem Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *C. macrocarpa*). Vereinzelt tritt auch Seidelbast (*Daphne mezereum*) auf.

Charakteristische Arten der Krautschicht sind:

Gewöhnliche Akelei	(<i>Aquilegia vulgaris</i> , RLH: 3)
Wald-Zwenke	(<i>Brachypodium sylvaticum</i>)
Benekens Wald-Trespe	(<i>Bromus benekenii</i>)
Blaugrüne Segge	(<i>Carex flacca</i>)
Rotes Waldvögelein	(<i>Cephalanthera rubra</i> , RLH: 3)
Rotbraune Stendelwurz	(<i>Epipactis atrorubens</i> , RLH: 3)
Frühlings-Platterbse	(<i>Lathyrus vernus</i>)
Nestwurz	(<i>Neottia nidus-avis</i>)
Purpur-Knabenkraut	(<i>Orchis purpurea</i> , RLH: 3) und
Sanikel	(<i>Sanicula europaea</i>)

sowie Naturverjüngung der Straucharten Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schneeball (*Viburnum opulus*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Elsbeere, Mehlbeere, Seidelbast und die als charakteristische Vertreter der Krautschicht genannten Arten stellen **Leitarten** des LRT 9150 im Gebiet dar. Die Akelei und die 4 genannten Orchideenarten sind zudem als **Zielarten** einzustufen, auf deren Erhalt bzw. deren positive Bestandsentwicklung im Gebiet Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen auszurichten ist. Störzeiger oder gar **Problemarten** wurden nicht festgestellt.

3.4.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Die Untersuchung der biotoptypischen Fauna gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser Grunddatenerhebung.

3.4.3 Habitatstrukturen

An wichtigen Habitatstrukturen des Orchideen-Buchenwaldes im Gebiet sind zu nennen:

Eine vertikale Schichtung in obere und untere Baumschicht, Strauch- und Krautschicht, eine horizontale Schichtung durch unterschiedlich dichten, z.T. lückigen Kronenschluss, das

Vorhandensein von liegendem und stehendem Totholz (sowohl schwaches liegendes Totholz in Form von abgefallenem Ast- und Kronenholz als auch dicke liegende Stämme), das Auftreten von Spechthöhlen und kleineren Baumhöhlen sowie vereinzelt das Vorkommen von Baumpilzen. Insgesamt kommen folgende Habitatstrukturen vor:

Code	Bezeichnung
HSZ	Zweischichtiger Waldaufbau
HWD	Kleinflächig wechselnde Deckungsgrade
HKL	Kronenschluß lückig
HTS	Viel liegendes Totholz m. Durchmesser < 40 cm
HTM	Mäßiger Totholzanteil
HDB	Stehender Dürrebaum
HBA	Bemerkenswerter Altbaum
HBK	Kleine Baumhöhle
HBH	Andere große Baumhöhlen

3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Der LRT 9150-Bestand ist Hochwald im regelmäßigen Betrieb und liegt im Bereich eines Privatwaldes (von Brandenstein).

3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Nennenswerte Beeinträchtigungen fehlen; eine gewisse Störung ergibt sich durch den unmittelbar angrenzenden Nadelhochwald. Zudem ist die Hainbuche stärker als biotopüblich vertreten.

3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der obere, kraut- und artenreichere Teil des Bestandes konnte aufgrund des guten Arteninventars, einer mittelguten Ausprägung der Habitatstrukturen und nur sehr geringen Beeinträchtigungen der Wertstufe „B“ (gut) zugeordnet werden, der restliche Teil aufgrund des eher beschränkten Arteninventars und eines geringeren Alt- und Totholzanteils der Wertstufe „C“ (mittel bis schlecht) zugeordnet. Insgesamt ergab sich flächenmäßig folgendes Bild:

LRT-Code	Lebensraumtyp	Wertstufe	Fläche in ha
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	B	0,86
		C	0,74
		gesamt	1,60

Insgesamt kann der Erhaltungszustand des LRT 9150 somit gerade noch als „B“ (gut) eingestuft werden.

3.4.7 Schwellenwerte

Die Gesamtfläche des LRT 9150 sollte nicht um mehr als 5 % (= 0,08 ha) abnehmen:
 $1,60 \text{ ha} - 0,08 \text{ ha} = 1,52 \text{ ha}$.

Der Anteil der LRT 9150-Flächen mit günstigem Erhaltungszustand (Wertstufen A+B) darf nicht um mehr als 5 % (= 0,04 ha) abnehmen:
 $0,86 \text{ ha} - 0,04 \text{ ha} = 0,82 \text{ ha}$.

Vorschlag für Turnus der Dauerbeobachtungsflächen-Untersuchungen:
 alle 12 Jahre.

4. Arten

4.1 FFH-Anhang II-Arten

Die Bearbeitung von Arten nach FFH Anhang II entfiel, da solche Arten weder bekannt sind noch während der Geländearbeiten zufällig festgestellt wurden.

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Die Bearbeitung von Arten der Vogelschutzrichtlinie gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser FFH-Grunddatenerhebung.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Die Bearbeitung von Arten nach FFH Anhang IV gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser FFH-Grunddatenerhebung.

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Die Bearbeitung von sonstigen bemerkenswerten Arten gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser FFH-Grunddatenerhebung. Außerhalb der LRT-Flächen wurden auch im Rahmen von Zufallsfunden keine besonders bemerkenswerten Arten festgestellt.

5. Biotoptypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

An bemerkenswerten, nicht FFH-relevanten Biotoptypen des Gebietes sind zu nennen:

- gut entwickelte, z.T. artenreiche Heckenzüge sowie ein allerdings sehr kleinflächiger Streuobstbestand.

Insgesamt konnten im FFH-Gebiet die folgenden Biotoptypen festgestellt werden:

Biotoptyp	HB-Code	Fläche in ha
Buchenwälder mittlerer Standorte	01.110	8,47
Buchenwälder trockener Standorte	01.130	1,60
Stark forstlich geprägte Laubwälder	01.183	2,87
Sonstige Nadelwälder	01.220	0,06
Gehölze trockener bis frischer Standorte	02.100	0,71
Streuobst	03.000	0,03
Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	06.110	2,12
Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	06.120	4,16
Magerrasen basenreicher Standorte	06.520	0,29
Kleingebäude	09.200	0,01
Befestigte Wege (inkl. geschotterte Wege)	14.520	0,18
Unbefestigte Wege	14.530	0,31
Lagerplätze	14.580	0,08
Summe FFH-Gebiet insgesamt		20,89

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Als Kontaktbiotope werden diejenigen Flächen bezeichnet, die unmittelbar an die Außengrenze des FFH-Gebietes anschließen. Sie wurden entlang der gesamten Außengrenze ebenfalls im Maßstab 1 : 5.000 nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung erfasst und nach ihrem Einfluss auf die Flächen innerhalb des FFH-Gebietes bewertet. Hierbei wird unterschieden in positiven, neutralen und negativen Einfluss.

Insgesamt wurden die folgenden Biotoptypen als Kontaktbiotop festgestellt:

Biotoptyp des Kontaktbiotops	HB-Code
Buchenwälder mittlerer Standorte	01.110
Buchenwälder trockener Standorte	01.130
Sonstige Nadelwälder	01.220
Gehölze trockener bis frischer Standorte	02.100
Streuobst	03.000
Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	06.120
Intensiväcker	11.140
Straßen	14.510

Der Einfluss, den die jeweiligen Kontaktbiotope auf die benachbarten Flächen innerhalb des FFH-Gebietes ausüben, ergibt folgendes Bild:

Länge der Kontaktbiotope mit positivem Einfluß (+):	198 m
Länge der Kontaktbiotope mit neutralem Einfluß (0):	1.791 m
Länge der Kontaktbiotope mit negativem Einfluß (-):	258m
Summe	2.247 m

Schwellenwert:

der Anteil negativer Kontaktbiotope darf nicht um mehr als 10 % (= 26 m) zunehmen:
 258 m + 26 m = 284 m.

6. Gesamtbewertung

Das FFH-Gebiet „Gerlingsberg bei Herolz“ besitzt mit den Vorkommen von 4 FFH-Lebensraumtypen, von denen einer prioritär ist, eine **regionale Bedeutung** im Netz „Natura 2000“. Qualitativ sind die Halbtrockenrasen des LRT *6210 / *6212 besonders hervorzuheben. Beachtenswert ist auch der überdurchschnittlich hohe Anteil von LRT-Flächen an der Gesamtfläche (fast 70%).

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Eine vergleichende Bilanz der Flächengrößen der FFH-LRT ergibt folgendes Bild:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep.	rel.Gr.			Erh.-Zust.	Ges.Wert			Quelle	Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
* 6210	Submediterrane Halbtrockenrasen	2	9,5	B	2	1	1	B	B	B	SDB	2004	
		0,3	1,5	B	1	1	1	A	A	C	GDE	2005	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	2	9,5	C	1	1	1	B	B	C	SDB	2004	
		2,1	10	B	1	1	1	B	B	C	GDE	2005	
9130	Waldmeister-Buchenwald	11	52	C	1	1	1	B	B	C	SDB	2004	
		10,5	50	C	1	1	1	B	B	C	GDE	2005	
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	2004	
		1,6	7,5	B	1	1	1	B	B	C	GDE	2005	

Damit ergeben sich, abgesehen von dem zusätzlich festgestellten LRT 9150 und der deutlich geringeren Flächengröße des LRT 6210, die aber durch die sehr gute Qualität wett gemacht wird, insgesamt eine recht hohe Übereinstimmung zwischen dem Ergebnis der diesjährigen Grunddatenerhebung und dem Standardmeldebogen.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Da die Gebietsabgrenzung seitens der Verwaltung als endgültig abgeschlossen angesehen wird, werden hier keine Vorschläge unterbreitet.

7. Leitbilder und Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Gebietsbezogene Leitbilder für die einzelnen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

LRT * 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen und LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Leitbild für die beiden Grünland-LRT sind extensiv genutzte, magere, kraut- und blütenreiche Grünlandbestände mit hohem Artenreichtum und Vorkommen besonderer, selten gewordener Arten sowie guter vertikaler und horizontaler Bestandsstruktur, die einer zugehörigen artenreichen Tagfalterfauna und zahlreichen weiteren an mageres Grünland gebundenen Arten einen hochwertigen Lebensraum bieten.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald und LRT 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald

Leitbild für die beiden Wald-LRT sind strukturreiche Waldbestände mit guter vertikaler und horizontaler Schichtung, einer gemischten Altersstruktur, ohne Beimischungen fremdländischer oder gesellschaftsfremder Gehölzarten. Ein hoher Alt- und Totholzanteil ist vorhanden, eine gut entwickelte Kraut- und Strauchschicht, ein gutes Angebot an Nisthöhlen unterschiedlicher Größe sowie reiche Moos-, Flechten- und Pilzvorkommen sind weitere typische Strukturmerkmale. Neben größeren Flächen, die in der regelmäßigen forstlichen Bewirtschaftung (nach den Kriterien des naturgemäßen Waldbaus) verbleiben, sollten Kernbereiche dem Prozessschutz zugeführt werden. Hier können natürliche Entwicklungsprozesse weitgehend ungestört ablaufen, forstliche Maßnahmen beschränken sich auf sicherheitsrelevante punktuelle Eingriffe an Wegen und Außengrenzen.

Prioritätenliste der zu fördernden LRT

Priorität 1 (sehr hoch):	LRT * 6210
Priorität 2 (hoch):	LRT 6510 und 9150
Priorität 3 (mittel):	LRT 9130.

7.2 Erhaltungsziele

(Von H. Timmerbeil, RP Darmstadt)

Vorrangige Erhaltungsziele:

Erhaltung der naturnahen Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt durch

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

Weitere Erhaltungsziele:

Erhaltung der mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt durch

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

Erhaltung des Waldmeister-Buchenwaldes (LRT 9130) und des Orchideen-Kalk-Buchenwaldes (LRT 9150) mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt durch

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen.

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

8.1 Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Nachmahd (N02) von LRT 6510 und LRT 6210-Flächen

Ein Teil der als LRT 6510 erfassten Flächen wurde im Untersuchungsjahr ausschließlich beweidet (mit Rindern). Da sich die für Frischwiesen des LRT 6510 typische Artenzusammensetzung auf Dauer durch alleinige Beweidung nicht erhalten lässt (sondern die Beweidung zu einer allmählichen Umwandlung in andere Grünlandgesellschaften führt, welche die geforderten FFH-Kriterien nicht erfüllen) und infolge der Beweidung außerdem häufig Störzeiger („Weideunkräuter“) in die Flächen eindringen, wird für alle betroffenen LRT-Flächen eine Nachmahd (zusätzlich zur Beweidung) empfohlen.

Auch die Teilfläche des LRT 6210, auf der ein verstärktes Eindringen von Saumarten und eine leichte Verbuschung zu beobachten waren, sollte in mehrjährigem Abstand bzw. bei Bedarf nachgemäht werden, um den unerwünschten Aufwuchs zurückzudrängen.

HELP-Vorschläge (S14)

Zur mittelfristigen Absicherung der für den Erhalt als LRT 6510-Fläche notwendigen extensiven Grünlandnutzung wird für diejenigen LRT 6510-Flächen, für die derzeit kein HELP-Vertrag besteht, der Abschluss einer entsprechenden Nutzungsvereinbarung empfohlen.

Für die Flächen mit bestehendem HELP-Vertrag wird die Verlängerung dringend empfohlen.

Extensivierung (A01) der Grünlandnutzung von 6510-Entwicklungsflächen

Die meisten Grünlandflächen im FFH-Gebiet sind durch zu intensive Nutzung, vor allem durch Überdüngung und/oder Überweidung mehr oder weniger stark beeinträchtigt bis degradiert. Eine Extensivierung der Grünlandnutzung wäre daher auf den meisten Grünlandflächen grundsätzlich wünschenswert. Priorität hat eine solche Maßnahme aus FFH-Sicht allerdings auf denjenigen Flächen, deren derzeitiger Zustand erwarten lässt, dass sie sich durch Extensivierung bereits kurz- bis mittelfristig zum FFH-LRT 6510 entwickeln werden. Im Gebiet sind dies 2-3 Flächen, die an die bereits vorhandenen LRT-Flächen angrenzen und diese damit ohne großen Aufwand äußerst sinnvoll vergrößern könnten. Es ist im Einzelfall zu prüfen, ob das angestrebte Ziel mittels Abschluss von HELP-Verträgen oder auf anderem Wege zu erreichen ist.

Gehölzpflege bzw. Obstbaumpflege (G09)

Im FFH-Gebiet gibt es einen kleinen Streuobstbestand, dessen Bäume erkennen lassen, dass sie zumindest in den letzten Jahren ohne den in Abständen zum Erhalt notwendigen Pflege- bzw.

Verjüngungsschnitt geblieben sind. Zu seiner Erhaltung wird die Wiederaufnahme der regelmäßigen Baumpflege empfohlen.

Förderung naturnaher Waldstruktur und Totholzanreicherung, Wald-Vertragsnaturschutz (F05, F06, F07)

Der überwiegende Teil der Waldbestände des Gebietes soll auch weiterhin im regelmäßigen forstlichen Betrieb verbleiben und gemäß der Vorgaben für naturgemäßen Waldbau bewirtschaftet werden.

Für den aus FFH-Sicht besonders wertvollen Orchideen-Buchenwald des LRT 9150 wird darüber hinaus empfohlen, über Vertragsnaturschutz im Wald zusätzliche Maßnahmen zu vereinbaren, die dazu geeignet sind, eine noch naturnähere Waldstruktur zu fördern und den für zahlreiche biotoptypische Tierarten sehr bedeutsamen Alt- und Totholzanteil weiter zu steigern.

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Entwicklungsmaßnahmen werden z.Zt. nicht als notwendig eingeschätzt.

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

FFH-Lebensraumtypen:

Bei den zwei **Wald- LRT** 9130 Waldmeister-Buchenwald und 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald sind bis zum nächsten Berichtsintervall keine nennenswerten Veränderungen zu erwarten.

Längerfristig können sich bei den beiden Buchenwald-LRT qualitative Verbesserungen ergeben, wenn es zu einer deutlichen Zunahme des Alt- und Totholzanteils und einer naturnäheren Waldstruktur insgesamt kommt, wie dies vor allem für den Orchideenbuchenwald empfohlen wird. Der Zeithorizont ist von der Vereinbarung und Umsetzung entsprechender Maßnahmen abhängig.

Bei den beiden **Grünland-LRT** * 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen und 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ist unter der Voraussetzung annähernd gleichbleibender Rahmenbedingungen mittelfristig nicht mit wesentlichen Änderungen zu rechnen.

Beim LRT 6510 ist eine Erhöhung des Flächenanteils möglich, wenn die als LRT-Entwicklungsfläche eingestuftten Bereiche – wie im Maßnahmenenteil vorgeschlagen – einer Extensivierung zugeführt werden.

Tabellarische Erfolgsabschätzung der Entwicklungsmöglichkeiten:

LRT / Anhang-II-Art	Prognose zur Entwicklung
* 6210 Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen	Mittelfristig entwickelbar
6510 Magere Flachlandmähwiesen	Kurzfristig entwickelbar
9130 Waldmeister-Buchenwälder	Langfristig entwickelbar
9150 Kalk-Buchenwälder	Langfristig entwickelbar

10. Anregungen zum Gebiet (fakultativ)

Keine.

11. Literatur

a) Gebietsbezogene Quellen:

- BORNHOLDT, G.: Bedeutung und Pflege von Halbtrockenrasen in der Umgebung von Schlüchtern. - Mitteilungsblatt Naturkundestelle Main-Kinzig-Kreis 1 (1): 12-47. - Biebergemünd.
- BORNHOLDT, G., SCHÖCK, S. & SEIPEL, K. (PGNU – Planungsgruppe Natur- und Umweltschutz) (1994): Konzeption zum langfristigen Erhalt der Magerrasen im Raum Schlüchtern. - Im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes des Main-Kinzig-Kreises, unveröff., 41 S.+ Anh.
- GANZERT, C., TURLEY, F. & LÖTSCHERT, W. (1982): Die Halbtrockenrasen in der Umgebung von Schlüchtern, - Tuexenia 2: 61-68.
- GREGOR, T. (1988): Gerlingsberg bei Herolz. – Im Auftrag der HGON (Hess. Gesellschaft f. Ornithologie u. Naturschutz), AK Main-Kinzig, Rodenbach.
- HEMM, K. (1991): Die Magerrasen des Main-Kinzig-Kreises. Bedeutung - Verbreitung - Gefährdung - Schutz. - Mitteilungsblatt Naturkundestelle Main-Kinzig-Kreis 3 (3): 1-17. - Biebergemünd.
- RUGEL, O. & WEDRA, C. (1987): Kalkhalbtrocken- und Basaltmagerrasen im östlichen Main-Kinzig-Kreis. Vegetationskundliche Untersuchung zur Durchführung von Pflegemaßnahmen im Rahmen des Investitionsprogramms. - Im Auftrag der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz Darmstadt, unveröff., 57 S.+ Anh.
- SONNTAG, G. (1987): Untersuchungen zum Vorkommen von Tagfaltern auf Halbtrockenrasen des Main-Kinzig-Kreises. – Im Auftrag der HGON (Hess. Gesellschaft f. Ornithologie u. Naturschutz), AK Main-Kinzig, Rodenbach. 7 S. + Anh.

b) Allgemeine Quellen:

- BOHN, U. (1981): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200 000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5518 Fulda. - Schriftenreihe f. Vegetationskunde 15: 1-330. - Bonn-Bad Godesberg.
- BOTANISCHE VEREINIGUNG f. NATURSCHUTZ in HESSEN [BVNH] (Hrsg.) (1992): Magerrasenschutz. Ergebnisse der Tagung „Schutz hessischer Magerrasen“ am 15. Juni 1991 in der Philipps-Universität Marburg. – Botanik und Naturschutz in Hessen, Beiheft 4. 160 S. – Frankfurt a. M.
- BRIEMLE, G., EICKHOFF, D. & WOLF, R. (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 60: 1-160 – Karlsruhe.
- DIERSCHKE, H. (1994): Pflanzensoziologie. 683 S.- Stuttgart.
- DIERSSEN, K. (1990): Einführung in die Pflanzensoziologie. 241 S. - Darmstadt.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 5. Aufl., 943 S. - Stuttgart.
- FARTMANN, T. et al. (2002): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. - Angewandte Landschaftsökologie 42: 720 S.+ Tabellenband. – Bonn-Bad Godesberg.
- HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. 2. Aufl., 768 S. - Stuttgart.
- HEMM, K. & MÜHLENHOFF, D. (1995): ADOLF SEIBIGS Pflanzenfunde aus dem Spessart und angrenzenden Gebieten. Annotierte Fundortliste der Farn- und Blütenpflanzen. (Hrsg. v. D. Mollenhauer). - Courier Forschungsinstitut Senckenberg 184: 1-328. - Frankfurt a.M.
- HESSISCHE LANDESANSTALT f. FORSTEINRICHTUNG, WALDFORSCHUNG u. WALDÖKOLOGIE [HLFWW] (1999): Hessische Biotopkartierung, Anwenderorientierte Erläuterungen zur Kartiermethodik. 1. Fassung. – Gießen.

- HESSISCHE LANDESANSTALT f. FORSTEINRICHTUNG, WALDFORSCHUNG u. WALDÖKOLOGIE [HLFWW] (2000): Hessische Biotopkartierung, Gesamtliste der Ergänzungen und Präzisierungen zur Kartieranleitung. – Gießen.
- HESSISCHES MINISTERIUM d. INNEREN u. f. LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN u. NATURSCHUTZ [HMILFN] (1995): Hessische Biotopkartierung. Kartieranleitung. 3. Fassung. - Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM d. INNEREN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN u. NATURSCHUTZ [HMILFN] (Hrsg.) (1997):
- Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 3. Fassung, Stand 1996. - Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM f. WIRTSCHAFT, VERKEHR u. LANDESENTWICKLUNG (1995): Regionaler Raumordnungsplan Südhessen (RROPS). – Staatsanzeiger für das Land Hessen 26/95: 1877-1939 + 3 Kart. – Wiesbaden.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Aufl., 519 S. - Stuttgart.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1 : 200.000. - Schriftenreihe d. Hess. Landesanstalt f. Umwelt 67: 1-43 + Karte. - Wiesbaden.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*) Deutschlands. - Schriftenreihe f. Vegetationskunde 28: 21-187. - Bonn-Bad Godesberg.
- NITSCHKE, S. & NITSCHKE, L. (1994): Extensive Grünlandnutzung. 247 S. – Radebeul.
- NOWAK, B. (1984): Übersicht der wichtigsten Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden in Hessen. - Vogel und Umwelt 3: 3-23. . - Frankfurt a.M.
- NOWAK, B. (2000): Grünlandbiotope in der Region Mittelhessen. Naturschutzfachliche Grundlagen, Bewertungskonzepte und Planungsempfehlungen. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Gießen, 109 S + Anh. – Wetzlar.
- NOWAK, B. (Hrsg.) (1990): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften. - Botanik und Naturschutz in Hessen, Beiheft 2. 207 S. - Frankfurt a.M.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV: Wälder und Gebüsche. 2. Aufl., 282+580 S. (in 2 Bdn.). - Stuttgart, Jena.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992b): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- u. Moorgesellschaften. 3. Aufl., 314 S. - Stuttgart, Jena.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II: Sand- und Trockenrasen, Heide- und Borstgrasgesellschaften, alpine Magerrasen, Saum-Gesellschaften, Schlag- und Hochstaudenfluren. 3. Aufl., 355 S. - Stuttgart, Jena.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993b): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. 3. Aufl., 455 S. - Stuttgart, Jena.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1995): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Aufl., 1050 S. - Stuttgart.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 2. Aufl., 622 S. - Stuttgart.
- QUINGER, B., BRÄU, M. & KORNPORST, M. (1994): Landschaftspflegekonzept Bayern, Bd. II.1 Lebensraumtyp Kalkmagerrasen. – Hrsg. V. Bayer. Staatsministerium f. Landesentwicklung und Umweltfragen, München. 581 S.
- RAT d. EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie des Rates vom 2.4.79 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten [**Vogelschutz-Richtlinie**]. - Richtlinie 79/409/EWG vom 25.4.79; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 103/1.
- RAT d. EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1982a): Über den Abschluß des Übereinkommens zur Erhaltung der europäischen freilebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen und ihrer natürlichen Lebensräume [**Berner Konvention**]. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 38/1 vom 10.2.82.
- RAT d. EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1982b): Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten [**Bonner Konvention**]. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 210/11 vom 19.7.82.
- RAT d. EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1991): Richtlinie der Kommission vom 6.3.91 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung wildlebender

- Vogelarten [**Vogelschutz-Richtlinie**]. - Richtlinie 91/244/EWG vom 8.5.91; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 115/41.
- RAT d. EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen [**FFH-Richtlinie**]. - Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206.
- RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. - Schriftenreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz 41: 1-184. - Bonn-Bad Godesberg.
- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Angewandte Landschaftsökologie 22: 1-456. - Bonn-Bad Godesberg.
- RÜCKRIEM, C. & SSYMANK, A. (1997): Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes schutzwürdiger Lebensraumtypen und Arten in Natura-2000-Gebieten. - Natur und Landschaft 72 (11): 467-473. - Bonn-Bad Godesberg.
- RUNGE, F. (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 13. Aufl., 312 S. - Münster.
- SSYMANK, A. (1997): Anforderungen an die Datenqualität für die Bewertung des Erhaltungszustandes gemäß den Berichtspflichten der FFH-Richtlinie. - Natur und Landschaft 72 (11): 477-480. - Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMANK, A. (1997): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 und die „FFH-Richtlinie“ der EU. - Natur und Landschaft 69 (9): 395-406. - Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53: 1-560. - Bonn-Bad Godesberg.
- WILMANN, O. (1993): Ökologische Pflanzensoziologie. 5. Aufl., 479 S. - Heidelberg.

Karten:

- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1995): Geologische Karte 1 : 100.000 Naturpark Spessart. - München.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1950): Klima-Atlas von Hessen. 75 S. - Bad Kissingen.
- HESSISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT (2000): Top 25. Hessen im Maßstab 1 : 25.000. CD-ROM. - Wiesbaden.

12. Anhang

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

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

12.2 Fotodokumentation

12.3 Kartenausdrücke

12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten

12.5 Bewertungsbögen für die FFH-Lebensraumtypen

12.2 Fotodokumentation



1 Blick auf den Westhang des Gerlingsberges vom Herolzer Giebel aus. Im Bildmittelgrund das von Hecken gegliederte Grünland, rechts dahinter der naturnahe Buchenwald.



3 Niedrigwüchsiger Halbtrockenrasen mit Knabenkräutern am Nordwesthang

5 Fliegen-Ragwurz ►



6 Helm-Knabenkraut ▲

7 Deutscher Enzian ►



2 Blumenbunte Salbei-Glatthaferwiese am Westhang des Gerlingsberges



4 Blick in den Kalkbuchenwald nahe der Kuppe des Gerlingsberges



12.3 Kartenausdrucke

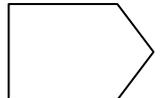
Karte 1: FFH-Lebensraumtypen inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen



Karte 2: Biotoptypen inkl. Kontaktbiotope



Karte 3: Nutzungen



Karte 4: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet



Karte 5: Vorschläge zu Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP-Vorschlagsflächen



12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten

Pflanzen

Gewöhnliche Akelei	(<i>Aquilegia vulgaris</i> , RLH: 3)
Zittergras	(<i>Briza media</i> , RLH: V)
Knollenkümmel	(<i>Bunium bulbocastanum</i> , RLH: 3)
Rotes Waldvögelein	(<i>Cephalanthera rubra</i> , RLH: 3)
Stengellose Kratzdistel	(<i>Cirsium acaule</i> , RLH: V)
Seidelbast	(<i>Daphne mezereum</i>)
Rotbraune Stendelwurz	(<i>Epipactis atrorubens</i> , RLH: 3)
Gefranster Enzian	(<i>Gentianella ciliata</i> , RLH: 3)
Deutscher Enzian	(<i>Gentianella germanica</i> , RLH: 2)
Mücken-Händelwurz	(<i>Gymnadenia conopsea</i> , RLH: V)
Purgier-Lein	(<i>Linum catharticum</i> , RLH: V)
Großes Zweiblatt	(<i>Listera ovata</i>)
Acker-Wachtelweizen	(<i>Melampyrum arvense</i> , RLH: 3)
Nestwurz	(<i>Neottia nidus-avis</i>)
Kriechende Hauhechel	(<i>Ononis repens</i> , RLH: V)
Fliegen-Ragwurz	(<i>Ophrys insectifera</i> , RLH: 3)
Helm-Knabenkraut	(<i>Orchis militaris</i> , RLH: 3)
Purpur-Knabenkraut	(<i>Orchis purpurea</i> , RLH: 3)
Sumpf-Kreuzblümchen	(<i>Polygala amarella</i> , RLH: 3, Region SO: 2)
Schopfiges Kreuzblümchen	(<i>Polygala comosa</i> , RLH: V)
Gewöhnliches Kreuzblümchen	(<i>Polygala vulgaris</i> , RLH: V)
Wiesen-Schlüsselblume	(<i>Primula veris</i> , RLH: V)
Tauben-Skabiose	(<i>Scabiosa columbaria</i> , RLH: V)

Tiere

Die Untersuchung von Tierarten gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser FFH-Grunddatenerhebung.