

Regierungspräsidium Darmstadt

HESSEN



Grunddatenerhebung zu Monitoring und
Management für das
FFH-Gebiet Nr. 5520-302

„Talauen von Nidder und Hillersbach bei Gedern und
Burkhardts“



Stand: 15.02.2007

Büro für ökologische Fachplanungen



Büroanschrift
Friedrichstr. 8
35452 Heuchelheim

Telefon
(0641)
63671

Telefax
(0641)
67277

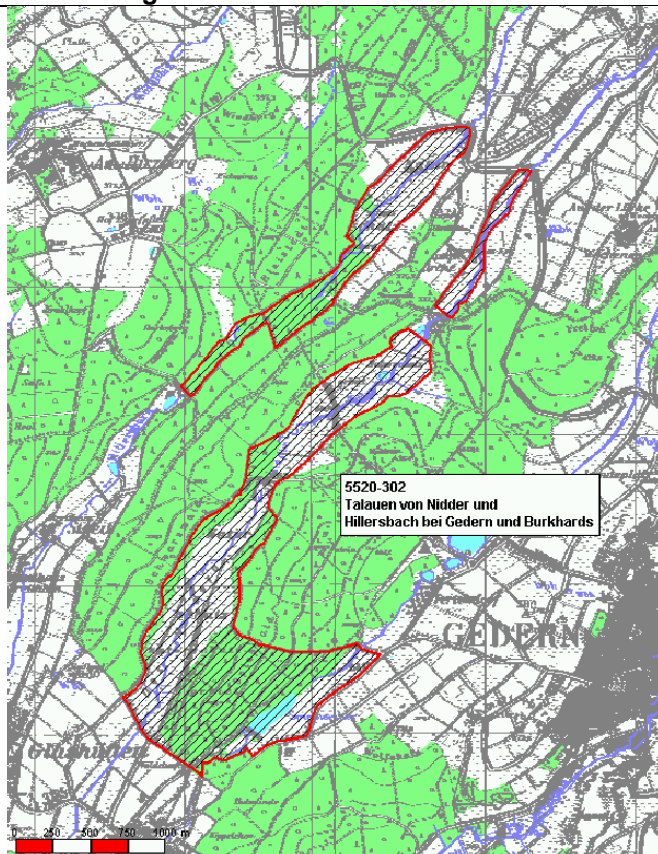
Email
[info@planungsbuero-
hager.de](mailto:info@planungsbuero-hager.de)

Homepage
[www.planungsbuero-
hager.de](http://www.planungsbuero-
hager.de)

Kurzinformation zum Gebiet

Ergebnis der Grunddatenerhebung

Titel	Grunddatenerhebung zum FFH-Gebiet „Talauen von Nidder und Hillersbach bei Gedern und Burkhardts“ (Nr. 5520-302)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung des Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Wetteraukreis und Vogelsbergkreis
Lage:	Rund 2,5 km nordwestlich der Stadt Gedern
Größe:	254 ha
FFH-Lebensraumtypen	3130 Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer (3,65 ha): B 6230* Montane Borstgrasrasen (0,13 ha): B 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (11,0 ha): A, B, C 9130 Waldmeister-Buchenwald (19,5 ha): B 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> (15,8 ha): B, C
FFH-Anhang II – Arten:	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Naturraum:	D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
Höhe über NN:	285 bis 350 m ü. NN
Geologie:	Holozäne Auenlehme, pleistozäner Solifluktionsschutt aus Lößlehm und Gesteinsschutt aus Basalt und Basalttuffe
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Planungsbüro Andrea Hager
Bearbeitung	Andrea Hager Sabine Ludwig Matthias Fehlow
Bearbeitungszeitraum	Mai bis Oktober 2006



Übersichtskarte des FFH-Gebietes, unmaßstäblich, genordet



Inhaltsverzeichnis	Seite
1 <u>AUFGABENSTELLUNG</u>	6
2 <u>EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGBIET</u>	7
2.1 <u>GEOGRAPHISCHE LAGE, KLIMA UND ENTSTEHUNG DES GEBIETES</u>	7
2.2 <u>AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGBIETES</u>	8
3 <u>FFH-LEBENSRAUMTYPEN</u>	10
3.1 <u>LRT 3132 OLIGO- BIS MESOTROPHE STEHENDE GEWÄSSER MIT VEGETATION DER ISOËTO-NANOJUNCETEA</u>	10
3.1.1 <u>Vegetation</u>	10
3.1.2 <u>Fauna</u>	12
3.1.3 <u>Habitatstrukturen</u>	15
3.1.4 <u>Nutzung und Bewirtschaftung</u>	15
3.1.5 <u>Beeinträchtigungen und Störungen</u>	15
3.1.6 <u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>	16
3.1.7 <u>Schwellenwerte</u>	16
3.2 <u>LRT *6230 ARTENREICHE MONTANE BORSTGRASRASEN (UND SUBMONTAN AUF DEM EUROPÄISCHEN FESTLAND) AUF SILIKATBÖDEN</u>	18
3.2.1 <u>Vegetation</u>	18
3.2.2 <u>Fauna</u>	19
3.2.3 <u>Habitatstrukturen</u>	19
3.2.4 <u>Nutzung und Bewirtschaftung</u>	20
3.2.5 <u>Beeinträchtigungen und Störungen</u>	20
3.2.6 <u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>	20
3.2.7 <u>Schwellenwerte</u>	21
3.3 <u>LRT 6510 MAGERE FLACHLAND-MÄHWIESEN (ALOPECURUS PRATENSIS, SANGUISORBA OFFICINALIS)</u> 22	
3.3.1 <u>Vegetation</u>	22
3.3.2 <u>Fauna</u>	24
3.3.3 <u>Habitatstrukturen</u>	25
3.3.4 <u>Nutzung und Bewirtschaftung</u>	25
3.3.5 <u>Beeinträchtigungen und Störungen</u>	25
3.3.6 <u>Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 6510</u>	26
3.3.7 <u>Schwellenwerte</u>	26
3.4 <u>LRT 9130 WALDMEISTER-BUCHENWALD (ASPERULO-FAGETUM)</u>	28
3.4.1 <u>Vegetation</u>	28
3.4.2 <u>Fauna</u>	28
3.4.3 <u>Habitatstrukturen</u>	28
3.4.4 <u>Nutzung und Bewirtschaftung</u>	28
3.4.5 <u>Beeinträchtigungen und Störungen</u>	28
3.4.6 <u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>	28
3.4.7 <u>Schwellenwerte</u>	28
3.5 <u>LRT *91E0 AUENWÄLDER MIT ALNUS GLUTINOSA UND FRAXINUS EXCELSIOR (ALNO-PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE)</u>	29
3.5.1 <u>Vegetation</u>	29
3.5.2 <u>Fauna</u>	31
3.5.3 <u>Habitatstrukturen</u>	31
3.5.4 <u>Nutzung und Bewirtschaftung</u>	32
3.5.5 <u>Beeinträchtigungen und Störungen</u>	32
3.5.6 <u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>	33
3.5.7 <u>Schwellenwerte</u>	33
4 <u>ARTEN</u>	34



4.1	<u>FFH-ANHANG II-ARTEN</u>	34
4.1.1	<u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)</u>	34
4.1.2	<u>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)</u>	38
5	<u>BIOOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE</u>	41
5.1	<u>BEMERKENSWERTE, NICHT FFH-RELEVANTE BIOOPTYPEN</u>	41
5.2	<u>KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES</u>	43
6	<u>GESAMTBEWERTUNG</u>	44
6.1	<u>VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG</u>	44
6.2	<u>VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG</u>	48
7	<u>LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE</u>	49
7.1	<u>LEITBILDER (MITTEL- BIS LANGFRISTIGE ZIELVORSTELLUNG)</u>	49
7.2	<u>ERHALTUNGSZIELE</u>	49
8	<u>ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LRT UND –ARTEN</u>	51
8.1	<u>NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE</u>	51
8.2	<u>VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN</u>	53
9	<u>PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG</u>	56
10	<u>ANREGUNGEN ZUM GEBIET</u>	57
11	<u>LITERATUR</u>	58
12	<u>ANHANG</u>	59
12.1	<u>AUSDRUCKE DER REPORTS DER DATENBANK</u>	59
12.2	<u>FOTODOKUMENTATION</u>	59
12.3	<u>KARTENAUSDRUCKE</u>	59

TABELLENVERZEICHNIS

<u>Tabelle 1:</u>	<u>Klimadaten für das FFH-Gebiet</u>	<u>7</u>
<u>Tabelle 2:</u>	<u>Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen für LRT 3132</u>	<u>11</u>
<u>Tabelle 3:</u>	<u>Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten des LRT 3212</u>	<u>11</u>
<u>Tabelle 4:</u>	<u>Übersicht der nachgewiesenen Amphibien des LRT 3132</u>	<u>12</u>
<u>Tabelle 5:</u>	<u>Übersicht der nachgewiesenen Libellen des LRT 3132</u>	<u>14</u>
<u>Tabelle 6:</u>	<u>Habitats und Strukturen im LRT 3132</u>	<u>15</u>
<u>Tabelle 7:</u>	<u>Beeinträchtigungen im LRT 3212</u>	<u>15</u>
<u>Tabelle 8:</u>	<u>Verteilung der Wertstufen des LRT 3132</u>	<u>16</u>
<u>Tabelle 9:</u>	<u>Schwellenwerte des LRT 3132</u>	<u>16</u>
<u>Tabelle 10:</u>	<u>Schwellenwerte zu den Dauerbeobachtungsflächen LRT 3132</u>	<u>17</u>
<u>Tabelle 11:</u>	<u>Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen für LRT *6230</u>	<u>18</u>
<u>Tabelle 12:</u>	<u>Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten des LRT *6230</u>	<u>19</u>
<u>Tabelle 13:</u>	<u>Habitats und Strukturen im LRT *6230 - Artenreiche Borstgrasrasen</u>	<u>20</u>
<u>Tabelle 14:</u>	<u>Beeinträchtigungen im LRT *6230 – Artenreiche Borstgrasrasen</u>	<u>20</u>
<u>Tabelle 15:</u>	<u>Verteilung der Wertstufen des LRT 6230 – Artenreiche Borstgrasrasen</u>	<u>20</u>



Tabelle 16:	Schwellenwerte des LRT 6230 – Artenreiche Borstgrasrasen	21
Tabelle 17:	Schwellenwerte zur Dauerbeobachtungsfläche	21
Tabelle 18:	Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen für LRT 6510	23
Tabelle 19:	Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten des LRT 6510	24
Tabelle 20:	Vorkommen von Anhang II-Arten in LRT-Flächen 6510	24
Tabelle 21:	Habitate und Strukturen im LRT 6510	25
Tabelle 22:	Beeinträchtigungen im LRT 6510	25
Tabelle 23:	Verteilung der Wertstufen des LRT 6510	26
Tabelle 24:	Schwellenwerte des LRT 6510	27
Tabelle 25:	Schwellenwerte zu den Dauerbeobachtungsflächen LRT 6510	27
Tabelle 26:	Verteilung der Wertstufen des LRT 9130	28
Tabelle 27:	Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen für LRT *91E0	30
Tabelle 28:	Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten im LRT *91E0	31
Tabelle 29:	Wertbestimmende Habitate und Strukturen im LRT *91E0	31
Tabelle 30:	Beeinträchtigungen im LRT *91E0	32
Tabelle 31:	Verteilung der Wertstufen des LRT *91E0	33
Tabelle 32:	Schwellenwerte des LRT *91E0	33
Tabelle 33:	Bewertungsschema für Maculinea nausithous	35
Tabelle 34:	Bewertungsschema für Maculinea teleius	38
Tabelle 35:	Übersicht der Kontaktbiotope	43
Tabelle 36:	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	44
Tabelle 37:	Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT 3132	45
Tabelle 38:	Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT *6230	45
Tabelle 39:	Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT 6510	46
Tabelle 40:	Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT 9130	46
Tabelle 41:	Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT * 91E0	47
Tabelle 42:	Bewertungstabelle Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	47
Tabelle 43:	Bewertungstabelle Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	48
Tabelle 44:	Maßnahmenvorschläge zur Erhaltungspflege der erfassten LRT und Arten	51
Tabelle 45:	Maßnahmen zur Entwicklung des FFH-Gebietes	53



1 Aufgabenstellung

Das FFH-Gebiet „Talauen von Nidder und Hillersbach bei Gedern und Burkhardts“ ist in seiner Abgrenzung nahezu identisch mit dem durch die Verordnung vom 15.01.1982 und Änderung der Verordnung vom 08.05.1996 ausgewiesenen Naturschutzgebiet gleichen Namens. Im Rahmen der Erfassung 2006 wurde aus naturschutzfachlichen Gründen eine Ergänzung in der Gemarkung Burkhardts Flur 10, Flurstücke Nr. 8, 9, 10 vorgenommen.

Das FFH-Gebiet umfasst Teile der Gemarkung der Stadt Gedern (nordöstlicher Wetteraukreis) sowie Teile der Gemarkungen Burkhardts und Eichelsachsen der Stadt Schotten (südlicher Vogelsbergkreis) und besteht aus zwei nicht miteinander in Verbindung stehenden Teilbereichen der Talzüge der Nidder, des Spießbaches und des Hillersbaches.

Gemäß dem Standarddatenbogen hat das Gebiet eine Flächengröße von 247 ha. Die durch die GIS-Auswertung ermittelte Fläche inklusive Ergänzung liegt bei rd. 254 ha.

Im Rahmen der Grunddatenerhebung für das FFH-Gebiet soll der Ausgangszustand des Gebietes dokumentiert werden. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bilden die Grundlage für die zukünftige Berichtspflicht, die nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992) im Abstand von 6 Jahren durchzuführen ist.

Im Rahmen der Grunddatenerhebung ist der derzeitige Erhaltungszustand der Lebensraumtypen in Ausdehnung und Zusammensetzung zu erfassen und darzustellen.

Die Beauftragung erstreckt sich auf die Bearbeitung der gemeldeten Lebensraumtypen 3130, 6510 und *91E0 sowie der Anhang II-Art *Maculinea teleius*. Durch das Planungsbüro wurden noch weitere maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes in der Vegetationsperiode 2006 wie der Lebensraumtyp 6230 und die Anhang II-Art *Maculinea nausithous* mit erfasst.

Darüberhinaus sollen Maßnahmen zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung vorgeschlagen werden. Diese Grunddatenerhebung dient der Beschreibung des Ist-Zustands des Gebiets und ist damit Grundlage für die Gebietssicherung, Managementpläne und FFH-Monitoring.

Die FFH-Grunddatenerhebung erfolgte auf der Grundlage der nachstehenden Vorgaben:

- Gebietsbezogene Leistungsfestlegung
- Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht)
- Gebietsbezogener Standarddatenbogen
- Bewertungsbögen und Erläuterungsbericht zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen
- Schulungsprotokoll zur FFH-Grunddatenerhebung



2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima und Entstehung des Gebietes

Geographische Lage: Das FFH-Gebiet „Talauen von Nidder und Hillersbach bei Gedern und Burkhard“ liegt etwa 2,5 km nordwestlich der Stadt Gedern und ist auf den Messtischblättern 5520 und 5521 abgebildet.

Das Gebiet ist politisch im südlichen Bereich der Stadt Gedern (nordöstlicher Wetteraukreis) und im nördlichen Bereich der Stadt Schotten mit den Gemarkungen Burkhardts und Eichel-sachsen (Vogelsbergkreis) zuzuordnen.

Das Gebiet umfasst eine Fläche von rd. 254 ha und ist der naturräumlichen Haupteinheit D 47 Osthessischen Bergland, Vogelsberg und Rhön zuzuordnen (SSYMANK et al. 1998). Betroffen sind nach KLAUSING (1988) die naturräumliche Haupteinheit Vogelsberg (350) mit der Unter-einheit Unterer Vogelsberg (350.4).

Klima: Einen Überblick über die wichtigsten Klimaparameter vermittelt die folgende Tabelle:

Tabelle 1: Klimadaten für das FFH-Gebiet

mittlerer Jahresniederschlag/mm	850-900 mm (je nach Höhenlage)
Jahresdurchschnittstemperatur/°C	7,0-8,0 °C (je nach Höhenlage)
Stufe der Wuchsklima-Gliederung auf pflanzenphänologischer Grundlage von 1 (kalt) bis 11 (sehr warm)	5 – 6 (kühl bis ziemlich kühl)

Entstehung des Gebietes: Die traditionelle Bewirtschaftung des Auengrünlandes bestand vor dem Zusammenbruch der traditionellen bäuerlichen Landwirtschaft Mitte des 20. Jahrhunderts in der Mähwiesennutzung. Dies wird im vorliegenden FFH-Gebiet durch die Flurbezeichnungen „*Spießwiesen*“, „*Große Herrnwiese*“, „*Auf der neuen Wiese*“, „*In der Kuchenwiese*“, „*In der Riederwiese*“, „*In der Ohlen Wiese*“ usw. in den Katasterkarten eindeutig dokumentiert. Die Beweidung hatte damals eine untergeordnete Bedeutung; allenfalls in Form von Nachbeweidung (mündliche Mitteilung von Hans Ulrich Schmidt). Dies gilt umso mehr, da es früher streng geregelte Nutzungsvorgaben gab, damit es zu keinem Betreten und Zertreten des Aufwuchses auf den Nachbargrundstücken kam. Da die mehr oder weniger frischen bis feuchten Talwiesen auch in trockenen Jahren noch Ertrag gewährleisteten, waren sie für eine Dauerbeweidung einfach zu wertvoll.

Die stärker geneigten Hanglagen werden seit Jahrhunderten forstlich genutzt. Im FFH-Gebiet ist dies an der Zinnelschneise mit Gedenkstein am Hillersbach belegt. Dort wurde der Waldarbeiter Karl Zinnel von einer Fichtenspitze bei Baumfällarbeiten im Jahr 1898 tödlich verletzt.

Änderungen dieses Nutzungsmuster erfolgten nach dem 2. Weltkrieg. Der südliche Teil des Talgrundes des Hillersbachs wurde mit Fichten bestockt und im Niddertal wurden kleine Fichtenriegel und Pappelanpflanzungen eingebracht (aus Schutzwürdigkeitsguten, IAVL 1989).

Ende der 60er Jahre wurde das Pferde-Gestüt im oberen Niddertal errichtet. Die Anlage wurde im Zuge der Ordnungsänderung im Jahre 1996 aus dem Schutzgebiet entlassen. Die Pferdenutzung prägt die Talniederungen der Nidder weitgehend. Hinzukommt auch die recht intensive Dauerbeweidung mit Rindern.



Ein Brachfallen größerer Grünlandareale hat im FFH-Gebiet nicht stattgefunden, lediglich kleinflächige Nassgrünlandbereiche sind im westlichen Niddergebiet nicht mehr genutzt. Der Verlauf der Nidder und des Hillersbach entspricht dem natürlichen Verlauf im Taltiefpunkt.

Im Gebiet sind zwei Teiche und ein temporäres Gewässer vorhanden. Das älteste Gewässer, der Spießweiher, ist vermutlich gegen Ende des 15. Jahrhunderts als Fischgewässer errichtet und in der für den Vogelsberg typischen Weise bewirtschaftet worden (spätsommerliches Ablassen des Wassers). Der Spießweiher unterliegt im Gegensatz zu dem Teich an der Nidder keiner fischereilichen Nutzung mehr. Ein Tümpel wurde im vergangenen Jahr am Unterlauf des Spießbaches durch die örtliche Naturschutzgruppe angelegt.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die FFH-Gebietsmeldung macht folgende Aussagen:

Kurzcharakteristik	Mosaik naturbelassener Bachläufe mit uferbegleitende Gehölzsäumen u. Hochstaudenfluren, artenreiche Frisch-, Feucht- u. Mähweiden sowie angrenzende Waldungen mit bestandsgefährdeten Tier- und Pflanzenarten
Schutzwürdigkeit	Erhaltung eines Mosaiks unterschiedlicher Lebensräume insbesondere Bachläufe, Wiesentäler und artenreiche Wälder
Entwicklungsziele	Erhalt der extensiven Mähwiesennutzung sowie Sicherung der Talau mit ihren Still- und Fließgewässern, Erhalt der Laubwaldgesellschaften durch naturnahe Bewirtschaftung.

Biotische Ausstattung:

Es werden folgende Lebensraumtypen nach Anhängen der FFH-Richtlinie mit nachstehenden Flächengrößen angegeben:

Anhang I FFH-Richtlinie: Lebensraumtypen nach Standarddatenbogen

Code	Lebensraumtyp	Fläche in ha	Fläche in %
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Litorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea	1	0,4
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	20	8
9130	Waldmeister-Buchenwald, Buchenwald basenreicher Standorte	72	29
91E0*	Erlen- und Eschenwälder/Weichholzaunenwälder	1	1

Es werden folgende Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie mit nachstehenden Populationsgrößen angegeben:

**Anhang II, IV, V FFH-Richtlinie
 Arten nach Standarddatenbogen**

Anhänge FFH-Richtlinie	Anhang Vogelschutz- richtlinie	Art	Populationsgröße
	x	Dryocopus martius (Schwarzspecht)	1-5
	x	Falco peregrinus (Wanderfalke)	1-5
	x	Lanius collurio (Neuntöter)	1-5
	x	Milvus migrans (Schwarzmilan)	1-5
	x	Milvus milvus (Rotmilan)	1-5
	x	Pernis apivorus (Wespenbussard)	p
	x	Picus canus (Grauspecht)	1-5
II, IV		Maculinea teleius (Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling)	6-10
IV		Myotis daubentoni (Wasserfledermaus)	p
IV		Nyctalus noctula (Abendsegler)	p
IV		Pipistrellus pipistrellus (Zwerfeldermaus)	p

Erläuterung: p = vorhanden, r = selten, v = sehr selten

Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Unter Berücksichtigung der in den Folgekapiteln dargestellten Untersuchungsergebnisse 2006 liegt die Bedeutung des Gebietes für das Netz Natura 2000 vor allem in den folgenden Faktoren:

Im Gebiet gibt es Vorkommen von fünf Lebensraumtypen:

- 3130 Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer
- 6230* Borstgrasrasen
- 6510 Magere Flachlandwiesen
- 91E0* Erlen- und Eschenwälder
- 9130 Waldmeister-Buchenwald

Darüber hinaus gibt es Populationen von zwei Anhang II-Arten:

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller-Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Es handelt sich um

- einen lokal bedeutsamen Talauengrünlandkomplex mit der ehemals landschaftstypischen Verzahnung von Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Standortfeuchtestufen sowie entsprechender Vegetations- und Habitatvielfalt,
- ein lokal bedeutsames Rückzugsgebiet für den Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*), der regional deutlich seltener ist),
- ein Gebiet mit weitgehend naturnahen Bachläufen Nidder und Hillersbach und ihren vielfältigen Strukturen und landschaftstypischem Bachauenwald,
- einen gut strukturierten Flachwasserteich mit seltenen und gefährdeten Zwergbinsen sowie entsprechender Röhricht- und Großseggenvegetation.

Insgesamt hat das Gebiet damit eine **hohe Bedeutung insbesondere für die Kohärenz des Netzes Natura 2000.**



3 FFH-Lebensraumtypen

3.1 LRT 3132 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea

3.1.1 Vegetation

Die Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea umfasst einjährige Zwergbinsen-Gesellschaften, die sich bei spätsommerlichem Trockenfallen auf Teichböden künstlicher Gewässer entwickeln. Ursprünglich waren diese Gesellschaften in den durch eine natürliche Wasserstandsdynamik geprägten Flussaunen heimisch. Die im Gebiet vorkommende Teichboden-Gesellschaft ist der Eisumpfbirse-Zypergrasseggen-Gesellschaft (*Eleocharis ovatae-Caricetum bohemica*) zuzuordnen. Kennarten der Gesellschaft sind:

AC: *Carex bohemica*, *Rumex maritimus* (DA)

VC: *Botrydium granulatum* (DV), *Riccia cavernosa* (DV), *Alisma plantago-aquatica* (DV), *Eleocharis acicularis* (DV), *Oenanthe aquatica* (DV)

OC, KC: *Lythrum portula*, *Gnaphalium uliginosum*, *Juncus articulatus*

B: *Bidens radiata*, *Bidens tripartida*, *Polygonum lapathifolium*

Die einjährigen Kennarten treten nicht regelmäßig jährlich auf, dies hängt von den jeweiligen Standortbedingungen ab.

Die Teichbodengesellschaft wurde innerhalb des Spießweiher erfasst, der ehemals als Fischteich bewirtschaftet wurde. Der Weiher wurde Mitte August 2006 um 0,5 m Tiefe (1 Steckrohr am Mönch) abgelassen, dies führte zu keinem Trockenfallen von Teichbodenflächen, da alle freigewordenen Flächen mit Großseggen bewachsen sind. Ende August 2006 wurde dann ein weiteres Steckrohr am Mönch gezogen, so dass der Wasserspiegel um 1,0 m abgesenkt wurde. Der frei gewordene Gewässerboden ist weitgehend von den dichten Bestände mit der Schlanksegge (*Carex acuta*) bewachsen, so dass auch bei 1,0 m Absenkung nur geringe Flächen zur spontanen Besiedlung zu Verfügung standen.

Hinsichtlich der Abgrenzung des LRT wurden die Vorgaben des Schulungsprotokolls (Hessen-Forst FENA 2006) berücksichtigt. Die Abgrenzung umfasst das gesamte Gewässer. Neben dem eigentlichen Wasserkörper ist auch der amphibische Bereich mit Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenriede einzubeziehen. Gemäß diesen Vorgaben wurde die *Carex acuta*-Großseggenrieder und *Phalaris arundinacea*-Röhrichte mit einbezogen.



Dauerbeobachtungsflächen

Zur Dokumentation des LRT 3132 wurden im Gebiet zwei Dauerbeobachtungsflächen angelegt.

Tabelle 2: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen für LRT 3132

DQ-Nr.	Wertstufe	Artenzahl	Nutzung	Bemerkungen
8	B	21+4	Keine	Dauerquadrat auf Offenböden am Gewässerrand an der Böschung zur Gehölzfläche mit <i>Carex bohemica</i> , flächig vorhanden aber mit geringer Deckung aufgrund des spärlichen Aufwuchses (Deckungsgrad 0.2), <i>Botrydium granulatum</i> Weinbeerrenalge
9	B	19+2	Keine	Dauerquadrat auf offenen Teichbodenflächen mit geringer Deckung. <i>Carex bohemica</i> flächig vorhanden, aber mit geringer Deckung aufgrund des spärlichen Aufwuchses (Deckungsgrad 0.2), <i>Botrydium granulatum</i> Weinbeerrenalge

Flora

Die Flächen des LRT 3132 beherbergen Vorkommen einiger naturschutzfachlich bedeutsamer, schutzbedürftiger Pflanzenarten, darunter Sippen folgender Listen:

- Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (HMILFN 1996)
- Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (KORNECK et al. 1998)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (1999, i.d.F. v. 25.03.2002)

Diese Arten sowie ihre Gefährdungsgrade und ggf. ihr Schutzstatus sind in der nachfolgenden Tabelle mit Hinweisen zur Häufigkeit im Gebiet aufgelistet.

Tabelle 3: Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten des LRT 3212

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D	RL H	§ B	Häufigkeit / Verteilung
Zyperngras-Segge	<i>Carex bohemica</i>	3	R	-	Im Offenbodenbereich des Spießweihers zahlreich.
Nadelbinse	<i>Eleocharis acicularis</i>	3	3	-	Am Gebüschrund in schmalen Rasen vertreten.
Sumpf-Quendel	<i>Lythrum portula</i>	-	3	-	In den Offenbodenbereichen mit wenigen Exemplaren.
Wasserfenchel	<i>Oenanthe aquatica</i>	-	3	-	Im Bereich der Offenböden, aber auch in kleinen Freiflächen zwischen <i>Carex acuta</i> .
Strand-Ampfer	<i>Rumex maritimus</i>	-	V	-	Massenvorkommen im Bereich der Offenböden.
Ausgehöhlttes Sternlebermoos	<i>Riccia cavernosa</i>	3	-	-	Massenvorkommen im Bereich der Offenböden.
Ei-Sumpfbirse	<i>Eleocharis ovata</i>	3	G	-	Angabe von Cezanne & Hodvina 1989. In 2006 nicht beobachtet.
Pfeffer-Tännel	<i>Elatine hydropiper</i>	3	2	-	Angabe von BOHN 1981. In 2006 nicht beobachtet.
Schlammkraut	<i>Limosella aquatica</i>	-	V	-	Angabe von BOHN 1981. In 2006 nicht beobachtet.
Einblütiger Standling	<i>Littorella uniflora</i>	2	2	-	Angabe von BOHN 1981. In 2006 nicht beobachtet.

Gefährdungskategorien der Rote Liste: 0 = ausgestorben/verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; V = Vorwarnliste; R = Extrem Selten, G = Gefährdung anzunehmen. RLD = Rote Liste Deutschland, RLH = Rote Liste Hessen, B= Bundesartenschutzverordnung, § = besonders geschützt.



3.1.2 Fauna

Zur ergänzenden Bewertung des LRT 3132 wurde die Erfassung der Amphibien und Libellen als wertsteigernde Tiergruppen beauftragt.

Amphibien (Amphibia)

Methodik der Arterfassung

Zur Erfassung der Amphibien wurde die Uferzone des Spießweiher am 05.04. und am 08.06. tagsüber und am 08.05.2006 abends nach Einbruch der Dunkelheit mit einer Wathose begangen und nach Amphibienlaich, Larven und adulten Exemplaren abgesucht. Larven und adulte Tiere wurden dabei gekeschert, bestimmt und danach wieder frei gelassen. Bei der Nachtbegehung am 08.05. wurde zusätzlich mit einem starken Handscheinwerfer im flachen Wasser nach Amphibien gesucht und es wurde die Zahl der rufenden Männchen von Laubfrosch und Teichfrosch gezählt bzw. abgeschätzt. Bei den Begehungen zur Erfassung der Libellen später im Jahr wurde ebenfalls auf das Vorkommen von Amphibien geachtet.

Ergebnisse

Es wurden insgesamt 7 Amphibienarten am Spießweiher nachgewiesen, die sich hier auch alle erfolgreich fortpflanzen. Neben großen Laichbeständen von Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) und starken Populationen von Berg- und Teichmolch (*Triturus alpestris*, *T. vulgaris*) kommt auch der in Hessen gefährdete Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) in einem äußerst starken Bestand am Gewässer vor. Nur in wenigen einzelnen Exemplaren wurde dagegen der Seefrosch (*Rana ridibunda*), die eine der beiden Elternarten der Hybridform Teichfrosch, am Spießweiher gehört. Besonders bemerkenswert ist der starke Bestand des in Hessen vom Aussterben bedrohten Laubfrosches (*Hyla arborea*) am Weiher. Am Abend des 08.05.2006 wurden in der Ufervegetation und im Röhrichtgürtel des Gewässers mindestens 20 rufende Männchen der Art gehört und teilweise auch im Scheinwerferlicht beobachtet. Am 08.06. wurden in den submersen Wasserpflanzen und der Röhrichtzone am Nord- und Ostufer des Weihers viele Kaulquappen der Art gekeschert, sie pflanzt sich hier also auch erfolgreich fort.

Tabelle 4: Übersicht der nachgewiesenen Amphibien des LRT 3132

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLD	RLH	FFH	B §
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>		V		§
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>		V		§
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		V		§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	V		§
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	1	IV	§
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	3	G/D	V	§
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>		3	V	§

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Datenlage unklar, RLD: gefährdete Tierart nach der Roten Liste der Bundesrepublik (BEUTLER et al. 1997), RLH: gefährdete Tierart nach der Roten Liste Hessen (JEDICKE 1995), FFH = geschützte Tierart nach der FFH-Richtlinie, Anhang II und IV, B, § = besonders oder streng geschützte Art nach der Bundesartenschutzverordnung (BartSchV) vom 14.10.1999.

Seefrosch (*Rana ridibunda*)

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: BartSchV, FFH Anhang V, Rote Liste Deutschland G, Rote Liste Hessen G/D.

Biotopansprüche: Der Seefrosch kommt hauptsächlich an größeren eutrophen Stillgewässern in der offenen Landschaft vor und bevorzugt solche in besonnener Lage und mit reichem Wasserpflanzenbewuchs. Daneben werden aber auch größere Tümpel und Gräben besiedelt. Charakteristisch ist zumindest in Deutschland die enge Bindung an das Wasser. Die Tiere halten sich während ihres gesamten Lebens in oder an Gewässern auf und wandern nur selten über Land.

Gefährdungsursachen: Die Vorkommen sind vor allem durch Intensivierung der Freizeitnutzung und der fischereilichen Bewirtschaftung gefährdet. Deshalb ist besonderer Wert auf die Erhaltung pflanzenreicher besonnener, tieferer Stillgewässer in den Flußauen (Altarme, Weiher, Teiche) zu legen.



Verbreitung: Der Seefrosch kommt ursprünglich vom Rhein bis an die Wolga und von Norddeutschland und dem Baltikum bis auf den Balkan vor. Er wurde aber an vielen Orten in Südengland, Frankreich, Norditalien und den Benelux-Staaten ausgesetzt.

Vorkommen am Spießweiher: Der Seefrosch wurde am 08.05. nachts durch das Verhören von 2-3 rufenden Männchen am Ostufer des Weihers nachgewiesen. Auch bei 2 sehr großen Grünfröschen, die am 08.06. hier beobachtet wurden, aber nicht gefangen werden konnten, handelte es sich höchstwahrscheinlich um diese Art.

Teichfrosch (*Rana klepton esculenta*)

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: BArtSchV, FFH Anhang V, Rote Liste Hessen 3.

Biotopansprüche: Der Teichfrosch besiedelt in Hessen vornehmlich Teiche, Tümpel und Baggerseen, aber auch viele weitere stehende oder langsam fließende Gewässer. Generell werden stabile Gewässer mit Besonnung bevorzugt. Die Art stellt relativ hohe Ansprüche an die Gewässerausstattung und benötigt offenes Wasser, Besonnung und ausgeprägte Wasservegetation und meist eine größere Wasserfläche. Ständige Wassertrübung und wenig besonnte Ufer werden gemieden. Das Weibchen legt Laichballen am Gewässergrund bzw. untergetaucht zwischen Wasserpflanzen ab. Die Art zeigt eine ganzjährig stark an Wasserflächen gebundene Lebensweise. Sie hält sich die überwiegende Zeit des Jahres im bzw. unmittelbar am Gewässer auf. Die Landlebensräume befinden sich dementsprechend in der Regel in der direkten Ufernähe. Die Überwinterung erfolgt sowohl an Land als auch im Schlamm der Gewässer. Die Fähigkeit in stark anthropogen beeinflussten Habitaten, wie Parkweihern oder anderen Gewässern innerhalb oder am Rande der Städte zu existieren, ist bei der Bastardform Teichfrosch wesentlich besser ausgeprägt als bei den Elternformen *Rana lessonae* und *Rana ridibunda*.

Gefährdungsursachen: Wie viele Amphibienarten ist auch der Teichfrosch vor allem durch intensive fischereiliche Nutzung der Gewässer sowie Aussetzen von faunenfremden Fischen (Sonnenbarsche, Zwergwelse) gefährdet. In geringerem Maße spielt auch noch immer die Beseitigung geeigneter Laichgewässer, z.B. durch Grabenausbau, eine Rolle.

Verbreitung: In Deutschland gehört der Teichfrosch zu den am weitesten verbreiteten und häufigsten Amphibienarten. Er scheint in Hessen noch fast flächendeckend verbreitet zu sein. Die genaue Verbreitungssituation ist aufgrund einer schwierigen Unterscheidung der drei Grünfrösche jedoch nicht abschließend geklärt.

Vorkommen am Spießweiher: Der Teichfrosch kommt am Spießweiher in einer starken Population mit mehreren Hundert Individuen vor und pflanzt sich hier auch sehr erfolgreich fort. Bei den Sommerbegehungen war er die mit weitem Abstand am häufigsten registrierte Amphibienart am Gewässer.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: BArtSchV, FFH-Richtlinie Anhang IV, Rote Liste Deutschland 2, Rote Liste Hessen 1.

Biotopansprüche: Unter den vom Laubfrosch besiedelten Gewässern dominieren Teiche und Tümpel. Eine sonnenexponierte Lage der Gewässer und das Vorhandensein von Vegetationsstrukturen wird deutlich bevorzugt. Die meisten Laubfroschgewässer sind ungenutzt. Nachweise liegen aber auch von Klär-, Zier-, Feuerlösch- und Fischteichen sowie Badeseen vor. Der Laubfrosch verbringt einen großen Teil der warmen Jahreszeit im Laichgewässer und dessen unmittelbarer Umgebung. Stets bevorzugt die Art vertikale Strukturen, die in der Nähe des Laichplatzes liegen und sich deutlich über die Umgebung erheben, insbesondere Gebüsche, Bäume, Waldränder, blütenreiche Wildstaudenfluren, seltener Röhrichte.

Gefährdungsfaktoren: Die Art ist bundesweit stark gefährdet und in den letzten zehn bis 20 Jahren aus zahlreichen Regionen bereits ganz verschwunden. Aufgrund drastischer Bestandsrückgänge ist der Laubfrosch in Hessen hochgradig bedroht. Isolierte Kleinstpopulationen sind durch einen zunehmenden Nutzungsdruck sowie die Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrswege zumeist vom Aussterben bedroht. Eine weitere Hauptgefährdungsursache ist intensiver Fischbesatz der Gewässer.

Verbreitung: Der Laubfrosch kommt von Nordspanien und Westfrankreich bis ins nördliche und westliche Vorderasien vor. Die Nord-Süd Verbreitung reicht von Dänemark bis Sizilien und in die Ägäis. In Deutschland bewohnt er vorwiegend das Flachland, kommt aber in Ausnahmefällen bis in 800 m Höhe in den Mittelgebirgen vor.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Am 08.05.2006 wurden zwischen 21:30 Uhr und 23:00 Uhr über 20 rufende Männchen des Laubfrosches vorwiegend am Nord- und Ostufer des Gewässers gehört und teilweise auch gesehen. Am 08.06. wurden in der Unterwasservegetation an verschiedenen Stellen häufig Kaulquappen der Art gekeschert und beobachtet. Damit wurde auch eine erfolgreiche Reproduktion des Laubfroschs am Spießweiher belegt.



Libellen (Odonata)

Methodik der Arterfassung

Zur Erfassung der Libellen wurde die Uferzone sowie die flachen Bereiche des Spießweihers am 08.06., 18.07., 06.08., 18.08. und 10.09.2006 mit einer Wathose begangen. Dabei wurde versucht, sämtliche am und über dem Gewässer fliegende Libellen auf Sicht mit dem Fernglas zu bestimmen. Bei mit dieser Methode nicht eindeutig zu bestimmenden Arten wurden einzelne Exemplare gekeschert, in der Hand bestimmt und danach wieder frei gelassen.

Ergebnisse

Bei 5 über die Vegetationsperiode verteilten Begehungen wurden insgesamt 21 Libellenarten am Spießweiher nachgewiesen. Zusätzlich zu den 9 im Schutzwürdigkeitsgutachten (CEZANNE & HODVINA 1989) für das Gewässer angegebenen Arten wurden also noch 12 weitere Libellen im Gebiet festgestellt. Damit handelt es sich beim Spießweiher um einen überdurchschnittlich artenreichen Lebensraum für diese Tiergruppe, auch wenn hier keine ausgesprochenen Raritäten nachgewiesen werden konnten. Neben vielen relativ unspezialisierten Bewohnern verschiedenster Stillgewässer wurden aber auch einige Habitatspezialisten beobachtet. So benötigt die Große Binsenjungfer (*Lestes viridis*) größere Bestände von über die Wasseroberfläche ragende Weichhölzer und die Gemeine Smaragdlibelle Waldgewässer mit reicher Schwimm- und Tauchblattzone und geringem Fischbesatz. Die einzige in Hessen gefährdete Art im Gebiet ist das Große Granatauge (*Erythromma najas*), das ebenfalls eine Schwimmblattzone mit Laichkräutern oder Seerosen benötigt und am Gewässer in einer sehr starken Population vorkommt.

Tabelle 5: Übersicht der nachgewiesenen Libellen des LRT 3132

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLD	RLH	FFH	B §
Becherazurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>				§
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>				§
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>				§
Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>				§
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>				§
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	V			§
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i>				§
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>				§
Gemeine Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>				§
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Cordulia aenea</i>	V	V		§
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>				§
Große Binsenjungfer	<i>Lestes viridis</i>				§
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>				§
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>				§
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>				§
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>	V	3		§
Herbstmosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>				§
Hufeisenazurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>				§
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>				§
Pokal-Azurjungfer	<i>Cercion lindenii</i>				§
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>				§

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, RLD: gefährdete Tierart nach der Roten Liste der Bundesrepublik (OTT & PIPER 1997), RLH: gefährdete Tierart nach der Roten Liste Hessen (PATRZICH et al. 1995), FFH = geschützte Tierart nach der FFH-Richtlinie, Anhang II und IV, B, § = besonders oder streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 10 oder der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 14.10.1999.



Großes Granatauge (*Erythromma najas*)

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: Vorwarnliste Deutschland, Rote Liste Hessen 3.

Biotopansprüche: Die Art lebt vorwiegend an Seen, Teichen und Altarmen mit einer gut entwickelten Tauch- und Schwimmblattzone, wobei Bestände der Gelben Teichrose deutlich bevorzugt werden.

Gefährdungsfaktoren: Das Große Granatauge ist vor allem durch die Entfernung von Wasserpflanzen aus den Gewässern und die erhöhte Freizeitnutzung größerer Teiche, Seen und Altarme mit stärkerem Wellenschlag gefährdet. Auch erhöhter Fischbesatz und das Einsetzen von ostasiatischen Graskarpfen in Fischgewässer führt über direkte Prädation der Larven oder die vollkommene Vernichtung der Wasserpflanzenbestände zum Erlöschen der Vorkommen.

Verbreitung: Die Art kommt von Südengland ostwärts bis nach Ostsibirien, in die Mandschurei und nach Nordjapan vor. In Europa kommt sie von Südschweden bis nach Norditalien vor. In Deutschland liegen die Zentren der Vorkommen in tieferen Lagen Norddeutschlands und der großen Flusstäler, im Voralpenraum werden aber auch Gewässer bis in 750 m Höhenlage besiedelt.

Vorkommen am Spießweiher: Das Große Granatauge kommt in einer sehr starken Population mit an guten Flugtagen sicherlich über 100 beobachteten Individuen am Gewässer vor.

3.1.3 Habitatstrukturen

Im Bereich des LRT 3132 wurden folgende Habitate und Strukturen nach HB erfasst:

Tabelle 6: Habitate und Strukturen im LRT 3132

Habitate und Strukturen nach HB:	
WFU	Flachufer
WSL	Schluffiges Substrat
GOB	Lückige Offenböden
WRH	Gewässerbegleitende Röhrichte und Hochstauden

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Das Stillgewässer wurde früher als Angelteich und davor als Fischzuchtgewässer genutzt. Das Gewässer unterliegt derzeit keiner weiteren Nutzung.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Als Beeinträchtigungen und Störungen liegen im Gebiet Verlandung und Sukzession des Gewässers vor. In Vergangenheit ist das Gewässer aufgrund des defekten Mönches nur zu einer geringen Teilfläche mit Wasser bespannt gewesen. Im Dezember 2005 wurde der Steckmönch neu errichtet, so dass eine weitgehende Überspannung der Teichfläche vorliegt.

Tabelle 7: Beeinträchtigungen im LRT 3212

HB-Code	Bezeichnung
896	Verlandung/Sukzession
860	Gewässerbelastung

Des Weiteren wurde als Beeinträchtigung Nährstoffeintrag über den Spießbach angegeben. Am Rande des Gewässers haben sich eutrophe Brennesselfluren eingestellt, die eine Belastung durch das Fließgewässer nicht ausschließen lässt. Die Beeinträchtigung durch fehlende Gewässerdynamik ist durch den Neubau des Steckmönches und der erfolgreichen Wasserspiegellagen-Absenkung im August 2006 nicht mehr gegeben.



3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der LRT 3132 wurde mit einem Flächenanteil von 3,652 ha kartiert, was einem Anteil an der gemeldeten Gebietsfläche von 1,44 % entspricht. Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der LRT 3132-Flächen folgt den Bewertungsbögen des Auftraggebers. Danach ergibt sich für die kartierte Einzelfläche eine Zuordnung in die Wertstufe B. In der Anlage ist ein ausgefüllter Bewertungsbogen enthalten.

Tabelle 8: Verteilung der Wertstufen des LRT 3132

	qm	% der Gebietsfläche
LRT 3132	3651 6	1,44
Wertstufe	qm	% der LRT-fläche
Wertstufe A	-	-
Wertstufe B	3651 6	100
Wertstufe C	-	-
Günstiger Erhaltungszu- stand	3651 6	100

3.1.7 Schwellenwerte

Schwellenwerte zur LRT-Fläche

Für das FFH-Gebietsmonitoring werden zur Beurteilung des Erhaltungszustandes des LRT 3132 im Untersuchungsgebiet folgende Schwellenwerte vorgeschlagen:

Flächenumfang des LRT:

- *Jeder Rückgang des Flächenumfangs dieses nach der FFH-Richtlinie zu schützenden Lebensraumtyps ist als erhebliche Verschlechterung zu bewerten. Der Schwellenwert wird daher auf die aktuell auskartierte Fläche festgelegt.*
- *Bei der Gewässerfläche wurden die amphibischen Biotope: Großseggenriede und Röhrichte mit einbezogen. Eine Zunahme dieser Biotopflächen würde die LRT-Fläche nicht verändern, aber die besiedelbare Teichbodenfläche schmälern. Der Schwellenwert wird für die Gefährdung Verlandung/Sukzession auf die aktuell auskartierte Fläche festgelegt.*

Tabelle 9: Schwellenwerte des LRT 3132

	Fläche/qm im Jahr 2006	Schwellenwert in qm	Art der Schwelle
LRT - Gesamtfläche im Gebiet	36.516	36.516	Untere Schwelle
LRT A + B	36.516	36.516	Untere Schwelle
Gefährdung: 896 Verlan- dung/Sukzession	17.976	17.976	Obere Schwelle



Schwellenwerte zu Dauerquadrate

Sofern die Standortbedingungen langfristig bestehen bleiben, handelt es sich bei den Vegetationsbeständen der Isoëto-Nanojuncetea um Dauer-Pioniergesellschaften, die sich Jahr für Jahr oder auch in größeren Zeitabständen neu etablieren können. Veränderungen können auftreten durch Arten der Bidentetea (Nährstoffanreicherung), Phragmitetea (geringe Wasserstandsschwankungen). Wenn einer dieser Werte bei Wiederholungsuntersuchungen über- bzw. unterschritten wird, ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen. Erhebliche negative Veränderungen des Lebensraumes und seiner Vegetation können allerdings auch dann gegeben sein, wenn die genannten Grenzwerte nicht über- oder unterschritten werden! Bei jeder Wiederholungsuntersuchung ist deshalb die Entwicklung des Gesamtartenbestandes einer gutachterlichen Analyse zu unterziehen.

Tabelle 10: Schwellenwerte zu den Dauerbeobachtungsflächen LRT 3132

Dauerquadrat	8	9
Zahl der Kennarten (AC-KC) 2006	6	8
Schwellenwert (untere Grenze)	5	7
Zahl der Nährstoffzeiger 2006	3	3
Schwellenwert (obere Grenze)	5	5
Deckungsanteil der Brachezeiger: Veränderung, Sukzession in % 2006	23	4,2
Schwellenwert (obere Grenze)	25	5

Untersuchungsintervalle

Um möglichst frühzeitig eine Veränderung dieses Lebensraumtypus zu dokumentieren, wird eine Untersuchung der Dauerquadrate alle 3 Jahre empfohlen.



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

3.2.1 Vegetation

Borstgrasrasen waren in der Vergangenheit ein fester Bestandteil der bäuerlichen Kulturlandschaft im Vogelsberggebiet. Durch Meliorationsmaßnahmen und die Einführung der Grünlanddüngung in der Mitte des 20. Jahrhunderts sind diese gegen Eutrophierung hoch empfindlichen Magerrasen inzwischen sehr stark dezimiert worden, so dass ihr Flächenumfang bis heute vermutlich um mehr als 90 % zurückgegangen ist (WEDRA in NOWAK 1990).

Zum Lebensraumtyp *6230 wurden gemäß der Definition des BfN-Handbuches (SSYMANK et al. 1998) alle Borstgrasrasen gezählt, die nicht durch eine Fehlnutzung oder fehlende Nutzung degradiert und an Arten verarmt sind. Die Gesamtartenzahl ist hierfür nicht entscheidend. Im Vogelsberg werden daher auf der einen Seite die Borstgrasrasen basenreicherer Standorte zu diesem LRT gezählt, aber auch die gut ausgebildeten Borstgrasrasen über saurem Untergrund, die natürlicherweise einen geringeren Artenreichtum besitzen.

Bei dem Vegetationsbestand im Untersuchungsgebiet handelt es sich um zwei Kleinstflächen eines Borstgrasrasens basenreicher Standorte, umgeben von wechselfeuchten Frischwiesen. Vegetationskundlich lässt sich der Bestand durch das Vorhandensein von *Viola canina* und *Polygala vulgaris* dem *Violion caninae* und hier dem *Polygalo-Nardetum* (Kreuzblümchen-Borstgrasrasen) zuordnen. Aufgrund des Vorhandenseins von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) zeigt er den Übergang zu den feuchten Borstgrasrasen (*Juncetum squarossi*) an.

Dauerbeobachtungsflächen

Zur Dokumentation des LRT *6230 wurde im Gebiet eine Dauerbeobachtungsflächen angelegt.

Tabelle 11: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen für LRT *6230

DQ-Nr.	Wertstufe	Artenzahl	Nutzung	Bemerkungen
4	B	43	Mähweide	Gut ausgebildeter, sehr artenreicher Borstgrasrasen mit den Kennarten: <i>Polygala vulgaris</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Danthonia decumbens</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Carex pilulifera</i> , <i>Carex pallescens</i> , <i>Alchemilla glaucescens</i>



Flora

Die Flächen des LRT *6230 beherbergen Vorkommen einiger naturschutzfachlich bedeutsamer, schutzbedürftiger Pflanzenarten, darunter Sippen folgender Listen:

- Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (HMILFN 1996)
- Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (KORNECK et al. 1998)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (1999, i.d.F. v. 25.03.2002)

Diese Arten sowie ihre Gefährdungsgrade und ggf. ihr Schutzstatus sind der nachfolgenden Tabelle mit Hinweisen zur Häufigkeit im Gebiet aufgelistet.

Tabelle 12: Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten des LRT *6230

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D	RL H	§ B	Häufigkeit / Verteilung
Gewöhnliches Zit-tergras	<i>Briza media</i>	-	V		Häufig in der Fläche 17, auch in mageren Frischwiesen und Frischweiden.
Hirsens-Segge	<i>Carex panicea</i>	-	V		Häufig in der Fläche 17, auch außerhalb in Nasswiesen.
Dreizahn	<i>Danthonia decumbens</i>	-	V		Häufig in der Fläche 17, auch in mageren Frischwiesen.
Borstgras	<i>Nardus stricta</i>	-	V		Nur in Fläche 17
Gemeines Kreuzblümchen	<i>Polygala vulgaris subsp. vulgaris</i>	-	V		Nur in Fläche 17
Teufelsabbiss	<i>Succisa pratensis</i>	-	V		Häufig in der Fläche 17, auch in der angrenzenden Feucht- und Nasswiese sowie in wechselfeuchten Frischwiesen.
Hunds-Veilchen	<i>Viola canina</i>	-	V		Nur in Fläche 17.
Wiesen-Leinblatt	<i>Thesium pyrenaicum</i>		3		Nach Gutachten IVAL 1989 vorkommend am Rande der LRT-Fläche mit wenigen Exemplaren; konnte 2006 nicht nachgewiesen werden.

Gefährdungskategorien der Rote Liste: 0 = ausgestorben/verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; V = Vorwarnliste; RLD = Rote Liste Deutschland, RLH = Rote Liste Hessen, B= Bundesartenschutzverordnung, § = besonders geschützt; FFH = Art der Anhänge der FFH Richtlinie der EU vom 27.10.1997.

3.2.2 Fauna

Über die Bearbeitung der gemeldeten Anhang II-Arten hinaus wurden faunistische Untersuchungen nicht in Auftrag gegeben. Der auskartierte LRT-Bestand liegt innerhalb der Nachweisfläche Nr. 5, in der beide Anhang-II-Arten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius* und *M. nausithous*) nachgewiesen wurden.

3.2.3 Habitatstrukturen

In den Kartierungsvorgaben aufgeführte "Habitatstrukturen", die auf dem Borstgrasrasen des Untersuchungsgebietes vorgefunden wurden, sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.



Tabelle 13: Habitate und Strukturen im LRT *6230 - Artenreiche Borstgrasrasen

Habitate und Strukturen nach HB:	
AAH	Ameisenhaufen
ABS	Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten
ALÜ/	Lückiger Bestand
GOB	Offenböden
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau (Moosschicht und 1 bis 2 Krautschichten)

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Fläche des LRT *6230 wird im Rahmen eines HELP-Vertrages einschürig gemäht und im Spätsommer mit Rindern nachbeweidet. Es erfolgt daher in der Karte eine Darstellung als Mähweide.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die auf der LRT Fläche vorkommenden Beeinträchtigungen sind flächige Beeinträchtigungen von geringer Intensität.

Tabelle 14: Beeinträchtigungen im LRT *6230 – Artenreiche Borstgrasrasen

HB-Code	Bezeichnung
420	Beweidung: flächige Beeinträchtigung
251	Tritt: flächige Beeinträchtigung

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der LRT *6230 wurde mit einem Flächenanteil von 0,1317 ha kartiert, was einem Anteil an der gemeldeten Gebietsfläche von 0,005 % entspricht. Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der LRT *6230 Flächen folgt den Bewertungsbögen des Auftraggebers. Danach ergeben sich für die zwei Teilflächen eine Zuordnung in die Wertstufe B. In der Anlage ist ein ausgefüllter Bewertungsbogen enthalten.

Tabelle 15: Verteilung der Wertstufen des LRT 6230 – Artenreiche Borstgrasrasen

	qm	% der Gebietsfläche
LRT *6230	1317	0,0052
Wertstufe	qm	% der LRT-Fläche
Wertstufe A	-	-
Wertstufe B	1317	100
Wertstufe C	-	-
Günstiger Erhaltungszustand	1317	100



3.2.7 Schwellenwerte

Schwellenwerte zur LRT-Fläche

Für das FFH-Gebietsmonitoring werden zur Beurteilung des Erhaltungszustandes des LRT *6230 im Untersuchungsgebiet folgende Schwellenwerte vorgeschlagen:

Flächenumfang des LRT:

- *Jeder Rückgang des Flächenumfangs dieses nach der FFH-Richtlinie prioritär zu schützenden Lebensraumtyps ist als erhebliche Verschlechterung zu bewerten. Unter Berücksichtigung von Erhebungsschwierigkeiten (Abgrenzung gegen magere submontane Frischwiese) und Kartierungsunschärfen wird der obligatorisch anzugebende Schwellenwert auf 5 % der LRT-Gesamtfläche festgelegt.*

Tabelle 16: Schwellenwerte des LRT 6230 – Artenreiche Borstgrasrasen

	Fläche/qm im Jahr 2006	Schwellenwert in qm (untere Schwelle)
LRT-Gesamtfläche im Gebiet	1.317	1251
LRT A + B	1.317	1251

Schwellenwerte zu Dauerquadrate

Wenn einer dieser Werte bei Wiederholungsuntersuchungen über- bzw. unterschritten wird, ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen. Erhebliche negative Veränderungen des Lebensraumes und seiner Vegetation können allerdings auch dann gegeben sein, wenn die genannten Grenzwerte nicht über- oder unterschritten werden! Bei jeder Wiederholungsuntersuchung ist deshalb die Entwicklung des Gesamtartenbestandes einer gutachterlichen Analyse zu unterziehen.

Für das angelegte Dauerquadrat werden folgende Schwellenwerte vorgeschlagen:

Tabelle 17: Schwellenwerte zur Dauerbeobachtungsfläche

Dauerquadrat	4
Zahl der Kennarten (AC-KC) 2006	7
Schwellenwert (untere Grenze)	6
Zahl der Nährstoffzeiger	1
Schwellenwert (obere Grenze)	2
Zahl der Magerkeitszeiger 2006	21
Schwellenwert (untere Grenze)	19

Untersuchungsintervalle

Um möglichst frühzeitig eine Veränderung dieses Lebensraumtypus zu dokumentieren, wird eine Untersuchung der Dauerquadrate alle 3 Jahre empfohlen.



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

3.3.1 Vegetation

Die Vegetation des LRT 6510 lässt sich im Gebiet verschiedenen Ausprägungen der Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris*) zuordnen. Aufgrund der Höhenlage sind die Bestände durch das Auftreten montaner Arten wie Bergfrauenmantel (*Alchemilla monticola*) und Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) bei gleichzeitigem Wegfall planarer, wärmeliebender Arten wie Pastinak (*Pastinaca sativa*) gekennzeichnet und somit der Berg-Glatthaferwiese (*Alchemillo-Arrhenatheretum*) zuzuordnen. Diese Bestände sind durch das Auftreten von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenpippau (*Crepis biennis*), Große Pimpernelle (*Pimpinella major*) charakterisiert.

Mit zunehmender Höhenlage und fehlender Düngung tritt der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) zunehmend zurück und findet sich auch in reinen Mähwiesen nur noch in geringen Deckungsgraden. Stellenweise fällt er bereits ganz aus, so dass hier die Vegetation der Rispengras-Goldhaferwiese (*Poo-Trisetetum flavescens*) zuzuordnen ist.

Diese Gesellschaft ist aufgrund des Artengefüges noch eindeutig dem Verband *Arrhenatherion elatioris* anzuschließen und nimmt eine vermittelnde Stellung zu den sich oberhalb anschließenden Goldhaferwiesen des Verbandes *Polygono-Trisetion flavescens* ein (siehe auch Leitfaden 2006).

Neben diesem charakteristischen Ausfall von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) tritt physiognomisch Rotschwingel (*Festuca rubra*) stärker hervor. Montane Arten mischen sich zunehmend in die Bestände wie die schon erwähnte Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) und Schlangenknotterich (*Polygonum bistorta*).

Unterschiedliche Varianten bilden sich nach der unterschiedlichen Wasserversorgung der Standorte. So lassen sich nach NOWAK (1990) drei Untereinheiten abtrennen, von denen im Gebiet die wechselfeuchte Ausbildung mit dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) überwiegt. Auf mageren Flächen treten hier Zittergras (*Briza media*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und stellenweise Heilziest (*Betonica officinalis*) hinzu. Aber auch Arten der Borstgrasrasen wie Dreizahn (*Danthonia decumbens*) und Bleiche Segge (*Carex pallescens*) mischen sich in derartige Bestände.

Durch Düngung verschiebt sich das Bild der Poo-Triseteten und der niedrigwüchsigen Glatthaferwiesen mit geringer Deckung an *Arrhenatherum elatius* hin zu hochwüchsigen Arrhenathereten mit einem hohen Deckungsanteil an *Arrhenatherum elatius* und anderen Obergräsern, wie z. B. *Alopecurus pratensis*.



Dauerbeobachtungsflächen

Zur Dokumentation des LRT wurden im Gebiet insgesamt 4 Dauerbeobachtungsflächen angelegt. Eine Übersicht gibt Tabelle 18.

Tabelle 18: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen für LRT 6510

DQ-Nr.	Wertstufe und Subtyp	Artenzahl	Nutzung	Bemerkungen
1	B	39	Mähweide	Flächen-Nr. 3 Mäßig artenreicher Bestand. Durch Intensivierung beeinträchtigte flachgründige Ausprägung einer submontanen Glatthaferwiese mit <i>Saxifraga granulata</i> , <i>Hypochoeris radicata</i> , <i>Festuca rubra</i> . Aufgrund der Beweidung treten <i>Trifolium repens</i> und <i>Trifolium pratensis</i> in den Vordergrund.
2	C	30	Mähwiese	Flächen-Nr. 9 Mäßig artenreicher Bestand einer submontanen Glatthaferwiese mit Übergang zum Poo-Trisetum <i>flavescentis</i> , (<i>Polygonum bistorta</i> und <i>Alchemilla monticola</i>). Wechselfeuchte Ausbildung mit <i>Sanguisorba officinalis</i> und <i>Polygonum bistorta</i> . Fläche wurde vermutlich früher beweidet und wird derzeit höchstwahrscheinlich auch noch gedüngt. Nährstoffzeiger in Form von <i>Trifolium repens</i> vorhanden. Die Fläche ist im HELP-Vertrag.
3	A	47	Mähweide	Flächen-Nr. 7 Vorkommen einer sehr mageren und untergrasreichen Variante des wechselfeuchten Flügels, die aufgrund des Wegfalls von <i>Arrhenatherum elatius</i> dem Poo-Trisetum zuzurechnen ist. Kennzeichnend ist auf der einen Seite das Vorkommen von <i>Succisa pratensis</i> , auf der anderen Seite zeigt die Fläche mit <i>Nardus stricta</i> , <i>Carex pallescens</i> , <i>Carex pilulifera</i> und <i>Danthonia decumbens</i> Übergänge zu den Borstgrasrasen (LRT *6230).
5	B	43	Mähwiese	Flächen-Nr. 2 Artenreicher und untergrasreicher Bestand einer submontanen Glatthaferwiese (<i>Arrhenatherum elatius</i> , submontane <i>Alchemilla</i> -Form) mit Übergang zum Poo-Trisetum <i>flavescentis</i> . (<i>Phytolacca nigra</i> und <i>Alchemilla monticola</i>). Wechselfeuchte bis feuchte Ausbildung mit <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Succisa pratensis</i> , <i>Myosotis nemorosa</i> .

Flora

Die Flächen des LRT 6510 beherbergen Vorkommen einiger naturschutzfachlich bedeutsamer, schutzbedürftiger Pflanzenarten, darunter Sippen folgender Listen:

- Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (HMILFN 1996)
- Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (KORNECK et al. 1998)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (1999, i.d.F. v. 25.03.2002)

Diese Arten sowie ihre Gefährdungsgrade und ggf. ihr Schutzstatus sind der nachfolgenden Tabelle mit Hinweisen zur Häufigkeit im Gebiet aufgelistet.



Tabelle 19: Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten des LRT 6510

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D	RL H	§ B	Vorkommen LRT Fläche
Gewöhnliches Zittergras	<i>Briza media</i>	-	V	-	Nur in den besseren Wiesen vertreten, LRT-Fläche 2, 7
Heil-Ziest	<i>Betonica officinalis</i>		V	-	Nur in den besseren Wiesen vertreten, LRT-Fläche 7 und randliche von Intensivweiden Biotoptypen-Nr. 24, 53, 161, 252, 164 (Karte 3).
Hirsens-Segge	<i>Carex panicea</i>	-	V	-	Nur in den wechselfeuchten Wiesen, LRT-Fläche 7
Dreizahn	<i>Danthonia decumbens</i>	-	V	-	Nur in den wechselfeuchten Wiesen, LRT-Fläche 3, 7
Teufelsabbiss	<i>Succisa pratensis</i>	-	V	-	Im Gebiet häufiger, auch ausserhalb der LRT in Feuchtweiden und Nasswiesen, und wechselfeuchten Frischwiesen, LRT- Fläche 2, 3, 6, 7.
Thymian-Seide	<i>Cuscuta epithymum</i>	-	G	-	In LRT-Fläche 7, zahlreich
Wiesen-silge	<i>Selinum carvifolia</i>		3	-	In LRT-Fläche 7, zahlreich
Buntes Vergißmeinnicht	<i>Myositis discolor</i>	3	V	-	In LRT-Fläche 4, zahlreich
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	-	V	-	In LRT-Fläche 21, 3
Arznei-Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	-	V	-	In LRT-Fläche 7

Gefährdungskategorien der Rote Liste: 0 = ausgestorben/verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; V = Vorwarnliste; RLD = Rote Liste Deutschland, RLH = Rote Liste Hessen, B = Bundesartenschutzverordnung, § = besonders geschützt; FFH = Art der Anhänge der FFH Richtlinie der EU vom 27.10.1997 G = Gefährdung anzunehmen.

3.3.2 Fauna

Über die Bearbeitung der gemeldeten Anhang II-Arten hinaus wurden faunistische Untersuchungen nicht in Auftrag gegeben. Die auskartierten LRT-Bestände liegen teilweise innerhalb der Nachweisflächen der Anhang-II-Arten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius* und *M. nausithous*). Als Zufallsbeobachtung ist die Goldene Acht (*Colias hyale*) in der LRT Fläche 3 zu nennen.

Tabelle 20: Vorkommen von Anhang II-Arten in LRT-Flächen 6510

LRT-Fläche 6510	Fauna-Angabe
6, 21	<i>Maculinea teleius</i> und <i>M. nausithous</i>
1, 2, 4, 7, 9	<i>Maculinea nausithous</i>
3	<i>Colias hyale</i>



3.3.3 Habitatstrukturen

Die für den LRT 6510 im Gebiet vorgefundenen Habitatstrukturen tragen, besonders unter faunistischen Gesichtspunkten, zu einem erheblichem Teil zur Biotopqualität der mageren Flachlandmähwiesen bei. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle, nach Wertstufen aufgeschlüsselt, dargestellt. Insbesondere der Arten- und Blütenreichtum sowie krautreiche Bestände sind hervorzuheben, die überwiegend in den Wertstufen A und B ausgebildet sind.

Tabelle 21: Habitate und Strukturen im LRT 6510

Lebensraumtyp 6510					
Habitate und Strukturen nach HB:		Wertstufe	A	B	C
ABL	Magere und/oder blütenreiche Säume		X		
ABS	Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten		X	X	
AKR	Krautreicher Bestand		X	X	
AKM	Kleinräumiges Mosaik		X	X	
AUR	Untergrasreicher Bestand		X	X	X
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau		X	X	X

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Ergebnisse der Nutzungskartierung sind in Karte 4 dargestellt. Die Hauptnutzung des LRT 6510 ist die Mähweide und stellt damit nicht die optimale Nutzungsform des LRT 6510 dar. Die LRT Flächen am Hillersbach werden überwiegend als Mähweide genutzt. Auch die Wiese südlich des Hillersbaches mit HELP-Vertrag (teilweise LRT-Fläche 21) wird mit Rindern nachbeweidet.

Die LRT Flächen 1 und 2 im Nidder-Talraum werden als 2-schürige Wiese genutzt, die allerdings erst sehr spät Mitte Juli und Anfang Oktober 2006 gemäht wurde. Die Wiesenfläche Nr. 6 oberhalb wird als Mähweide genutzt.

Die Flächen des LRT 6510 am Spießweiher werden überwiegend als 2-schürige Wiese genutzt. Die naturschutzfachlich hochwertige LRT 6510 A-Fläche wird allerdings als Mähweide bewirtschaftet. Die Flächen des LRT 6510 am Spießweiher sind allesamt in HELP-Verträgen.

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Für die LRT-Flächen wurden folgende Beeinträchtigungen und Störungen nach HB erfasst: Durch die Nachbeweidung mit Rindern sind Weideunkräuter wie die Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) in der LRT-Fläche vorhanden.

Tabelle 22: Beeinträchtigungen im LRT 6510

HB-Code	Bezeichnung	Bemerkungen
130	Verfüllung, Auffüllung	Geringer Flächen-Anteil in LRT 6510: LRT-Fläche 7 und 9 am Spießweiher .
182	LRT-fremde Arten	Ruderalisierung mit Arten wie <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Cirsium arvense</i> durch Beweidung.
201	Nutzungsintensivierung	LRT-Flächen am Hillersbach und am Spießbach.
220	Düngung	Eine mäßige Düngung findet in LRT-Fläche 1 (kein HELP) sowie LRT-Flächen 8 und 9 am Spießbach statt (Flächen sind im HELP). Unter Düngung wird neben N-Düngung auch P,K-Düngung verstanden.
251	Tritt	Aufgrund längerer Nachbeweidung sind Trittschäden in den Vegetationsbeständen festzustellen



HB-Code	Bezeichnung	Bemerkungen
420	Beweidung	Nachbeweidung mit Rindern auf wechselfeuchten bis feuchten Standorten: LRT Fläche 3 und 7
730	Wildschweinwühlen	Findet am Hillerbach und Spießweiher im größeren Ausmaß statt
431	Mahd oder Beweidung der Vermehrungshabitate während der Reproduktionsphase von Maculinea-Arten	Diese artspezifische Beeinträchtigung wird in Kapitel 4.1.1 und 4.1.2 beschrieben.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 6510

Der LRT 6510 wurde mit einem Flächenanteil von 11,032 ha kartiert, was einem Anteil an der gemeldeten Gebietsfläche von rd. 4,4 % entspricht.

Die nach der vorgegebenen Methodik durchgeführte Bewertung der Einzelflächen ergibt, dass 7 % der Fläche in die Wertstufe A, 44 % in die Wertstufe B und 49 % in die Wertstufe C einzuordnen sind (siehe untenstehende Tabelle). Für die einzelnen Wertstufen A, B und C sind in der Anlage exemplarische Bewertungsbögen beigefügt.

Tabelle 23: Verteilung der Wertstufen des LRT 6510

	qm	% der Gebietsfläche
LRT 6510	110315	4,35
Wertstufe	qm	% der LRT-fläche
Wertstufe A	7543	7
Wertstufe B	48115	44
Wertstufe C	54657	49
Günstiger Erhaltungszustand	55658	51

3.3.7 Schwellenwerte

Schwellenwerte zur LRT-Fläche

Für das FFH-Gebietsmonitoring werden zur Beurteilung des Erhaltungszustandes des LRT 6510 im Untersuchungsgebiet folgende Schwellenwerte vorgeschlagen:

Flächenumfang des LRT:

- *Jeder Rückgang des Flächenumfangs dieses nach der FFH-Richtlinie zu schützenden Lebensraumtyps ist als erhebliche Verschlechterung zu bewerten. Aufgrund der intensiven Nutzung der Grünlandflächen im Gebiet wird für die Wertstufe A und B der Schwellenwert auf die aktuell auskartierte Fläche festgelegt.*
- *Unter Berücksichtigung von Kartierungsunschärfen wird der obligatorisch anzugebende Schwellenwert auf 5 % der LRT-Gesamtfläche festgelegt, dies betrifft dann nur die Wertstufe C.*



Tabelle 24: Schwellenwerte des LRT 6510

	Fläche/qm im Jahr 2006	Schwellenwert in qm (untere Schwelle)
LRT-Gesamtfläche im Gebiet	110.315	104.789
LRT A + B	55.658	55.658

Schwellenwerte zu Dauerquadrate

Wenn einer dieser Werte bei Wiederholungsuntersuchungen über- bzw. unterschritten wird, ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen. Erhebliche negative Veränderungen des Lebensraumes und seiner Vegetation können allerdings auch dann gegeben sein, wenn die genannten Grenzwerte nicht über- oder unterschritten werden! Bei jeder Wiederholungsuntersuchung ist deshalb die Entwicklung des Gesamtartenbestandes einer gutachterlichen Analyse zu unterziehen.

Für die Bildung von Schwellenwerten bei der Beurteilung der Vegetation ist bei diesem Lebensraumtyp ein relevanter Anteil von ausgesprochenen Magerkeitsanzeigern wichtig. Als Grundlage dient die Liste der Magerkeitszeiger aus dem Gutachten Grünlandbiotope in der Region Mittelhessen (NOWAK 2000).

Für die Dauerbeobachtungsflächen wurden folgende Schwellenwerte vergeben; die Zahl der Magerkeitszeiger soll sich nicht um mehr als um eine Art verringern, die Deckungsprozente um nicht mehr als 10 % verringern.

Tabelle 25: Schwellenwerte zu den Dauerbeobachtungsflächen LRT 6510

Dauerquadrat	1	2	3	5
Zahl der Magerkeitszeiger 2006	4	3	14	8
Schwellenwert (untere Grenze)	3	2	13	7
Summe der Deckungsprozente Magerkeitszeiger 2006	4,4	6,2	32,8	10,4
Schwellenwert (untere Grenze)	4	5,6	29,5	9,4
Zahl der Kennarten (AC-KC) 2006	22	21	22	26
Schwellenwert (untere Grenze)	21	20	21	25

Untersuchungsintervalle

Um möglichst frühzeitig eine Veränderung dieses Lebensraumtypus zu dokumentieren, wird eine Untersuchung der Dauerquadrate alle 5 Jahre empfohlen.

3.4 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

3.4.1 Vegetation

Für die Buchenwälder des LRT 9130 erfolgt die Zuordnung zum LRT und die Bewertung nicht auf Grundlage gutachterlicher Vor-Ort-Einschätzung, sondern anhand der Forsteinrichtungsdaten. Bei den Buchenwäldern wird die Zuordnung zum LRT per EDV nach einem festgelegten Schema vorgenommen. Es wird die Wertstufe "B" zugeordnet.

Die Auswertungsergebnisse wurden durch Hessen-Forst FENA am 12. Oktober 2006 zu Verfügung gestellt. Es handelt sich um shape-Dateien mit entsprechender Attributierung der LRT-Flächen. Die gelieferten Flächenabgrenzungen wichen teilweise von den ALK-Strukturen ab und wurden nach bestem Wissen an diese eingepasst. Zwei sehr kleine lineare Restflächen, die am Rande der Gebietsabgrenzung lagen, und zusammen eine Fläche von rd. 290 qm ergaben, wurden nicht mit übernommen. Da die Zuordnung und Bewertung anhand der FENA-Daten vorgenommen wird, erfolgt keine vertiefte Bearbeitung der Buchenwald-LRT.

3.4.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden nicht in Auftrag gegeben.

3.4.3 Habitatstrukturen

Wurden in den Buchenwaldbiotopen nicht erfasst.

3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Ergebnisse der Nutzungskartierung sind in Karte 6 dargestellt. Der gesamte Waldbestand wird als Hochwald forstwirtschaftlich genutzt.

3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Aufgrund der späten Lieferung der Daten konnte die Waldbestände hinsichtlich LRT-fremder Baum- und Straucharten nicht vor Ort überprüft werden. Bei der Luftbilddauswertung ist keine Beeinträchtigung durch fremde Baumarten zu erkennen.

3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des LRT 9130 erfolgte nach Daten, die von der Hessischen Landesforstverwaltung Hessen-Forst FENA zur Verfügung gestellt wurden. Hiernach ist der LRT 9130 mit 19,524 ha erfasst, was einem Anteil von rd. 8 % der Gebietsfläche entspricht.

Tabelle 26: Verteilung der Wertstufen des LRT 9130

	<i>qm</i>	<i>% der Gebietsfläche</i>
LRT 9130	195245	7,70
Wertstufe	qm	% der LRT-fläche
Wertstufe A	-	-
Wertstufe B	195245	100
Wertstufe C	-	-
Günstiger Erhaltungszustand	195245	100

3.4.7 Schwellenwerte

Entfällt aufgrund methodischer Vorgaben.



3.5 LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

3.5.1 Vegetation

Die Vegetation des LRT *91E0 wird im Gebiet durchgehend aus dem Verband Alno-Padion, den Erlen- und Eschenreichen Bach- und Quellwäldern aufgebaut. Zu den Verbandskennarten tritt in den Bachauenwäldern mit der Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) häufig eine Art, die als Kennart des Hainmieren-Schwarzerlenwaldes (Stellario nemorum-Alnetum glutinosae) bewertet wird, eine Gesellschaft der Überschwemmungsbereiche schnell fließender Bäche, die in den submontanen und montanen Lagen des oberen und unteren Vogelsberges fast alle geeigneten Wuchsorte besiedelt.

Nowak (1990) stellt solche Bestände aus Hessen als *Stellaria nemorum-Alnus glutinosa-Gesellschaft* ohne Assoziationsrang in den Verband *Alno-Padion*, da sich seiner Auffassung nach die auch in anderen Gesellschaften verbreitete Wald-Sternmiere nicht als Assoziationskennart eignet. Die in den Bachauenwäldern des Untersuchungsgebietes des Weiteren auftretenden Winkelsegge (*Carex remota*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) sind Kennarten des Winkelseggen-Erlen-Eschenwälder (*Carici remotae-Fraxinetum*). Die Winkelseggen-Erlen-Eschenwälder kommen wie die Wald-Sternmieren-Schwarzerlenwälder als schmale Säume an Bächen oder flächig an quelligen Hängen der submontanen bis montanen Stufe der mittel- und westeuropäischen Gebirge vor.

Im FFH-Gebiet kommen regelmäßig die Kennarten beider Gesellschaften des Wald-Sternmieren-Erlen-Auenwaldes und des Winkelseggen-Erlen-Auenwaldes vor, so dass eine eindeutige Differenzierung der LRT-Bestände in das Stellario-Alnetum oder *Carici remotae-Fraxinetum* nicht nachvollzogen werden kann. Die Auenwaldbestände werden daher als Schwarzerlen-Bachauenwälder in den Verband *Alno-Padion* gestellt.

Die Baumschicht dieser Gesellschaft besteht im FFH-Gebiet überwiegend aus Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), daneben kommt auch die Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und untergeordnet Bruchweide (*Salix fragilis*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) vor. Ein steter Begleiter ist Bergkälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), eine montane Art der Ufersäume. Weitere charakteristische Arten der Krautschicht sind der nachfolgenden Zusammenstellung zu entnehmen:

Alno-Padion- Kennarten

AC1: Carici remotae-Fraxinetum: *Circaea lutetiana*, *Carex remota*

AC2: Stellario-Alnetum: *Stellaria nemorum*

VC: *Festuca gigantea*, *Impatiens noli-tangere*, *Alnus glutinosa*, *Angelica sylvestris*, *Elymus caninus*, *Stachys sylvatica*, *Prunus padus*, *Carex brizoides*, *Veronica montana*, *Ribes nigrum*

OC, KC: *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Milium effusum*, *Dryopteris carthusiana*, *Athyrium filix-femina*, *Carex sylvatica*, *Primula elatior*, *Stellaria holostea*, *Matteuccia struthiopteris*

B: *Chaerophyllum hirsutum*, *Crepis paludosa*, *Phyteuma nigrum*



Die Bestände bestocken mit Ausnahme am Hillersbach außerhalb der in der Forsteinrichtung erfassten Waldfläche. Im Regelfall handelt es sich um Erlensäume entlang der beiden Bachläufe oder um Sukzessionsbestände auf ehemaligen Grünlandstandorten. Der flächige Bestand an der Nidder kennzeichnet Bereiche mit Grundwasseraustritten und stark wasserzügigen Standorten. Diese Flächen markieren meist ehemalige Nasswiesen, auf denen wegen des hohen Wasserandranges die Nutzung bereits frühzeitig aufgegeben wurde. Am Hillersbach ist der Bachauenwald innerhalb der Forstflächen z.T. mit jeweils 20 m Breite ausgebildet. Bemerkenswert sind dort sehr alte Erlenbäume.

An der Nidder und am Hillersbach werden die einreihigen Galeriebestände und auch die flächigen Auenwälder mit zunehmender Tendenz, stellenweise bereits flächendeckend, vom Indischen Springkraut (*Impatiens glandulifera*), einem Neophyten mit beachtlichem Ausbreitungsvermögen und starker Verdrängungswirkung auf die einheimischen Arten, durchdrungen.

Auch der Auenwald am Spießweiher weist das Indische Springkraut auf. Hinzu kommt, dass durch forstliche Bewirtschaftung und damit einhergehende Auflichtung, der Standort strukturell und trophisch stark verändert wurde. Auffällig ist das flächendeckende Vorkommen von Eutrophierungszeigern wie der Brennessel (*Urtica dioica*), die die beginnende Mineralisierung der Böden aufgrund von Entwässerung und besserem Nährstoffumsatz anzeigt. Auch die Nährstoffzufuhr durch den Spießbach wirkt sich auf den eutrophen Artenbestand aus.

Vegetationsaufnahmen

*Zur Dokumentation des LRT *91E0 wurden im Gebiet zwei Vegetationsaufnahmen für die Wertstufe B angelegt. Die Wertstufe C wurde nicht durch Vegetationsaufnahmen dokumentiert, allerdings wurden Bewertungsbögen angelegt (siehe Anlage)*

Tabelle 27: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen für LRT *91E0

DQ-Nr.	Wertstufe	Artenzahl	Nutzung	Bemerkungen
6	B	41	FX	Vegetationsaufnahmen im flächigen Bachauenwald an der Nidder.
7	B	47	FK	Vegetationsaufnahme im linearen Bachauenwald am Hillersbach zwischen einer Furkation.

Flora

Die Flächen des LRT *91E0 beherbergen Vorkommen einiger naturschutzfachlich bedeutender, schutzbedürftiger Pflanzenarten, darunter Sippen folgender Listen:

- Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (HMILFN 1996)
- Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (KORNECK et al. 1998)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (1999, i.d.F. v. 25.03.2002)

Die Arten und ihr Schutz- bzw. Gefährdungsstatus sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. Hierbei wird auch eine Einschätzung zur Häufigkeit gegeben.

Tabelle 28: Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten im LRT *91E0

Deutscher Name	Wiss. Name	RL D	RL H	§ D	Häufigkeit / Verteilung
Straußfarn	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	3	3	!	Nur in der LRT-Fläche 24 an der Nidder im flächigen Bachauenwald.
Bach-Nelkenwurz	<i>Geum rivale</i>	-	3		Nur am Hillersbach, großes Vorkommen am nördlichen Uferrand im Oberlauf.
Breitblättrige Glockenblume	<i>Campanula latifolia</i>	-	-	!	Mit jeweils 5 bis 15 Exemplaren an der Nidder in LRT-Fläche 15,16.
Sumpfeichelchen	<i>Viola palustris</i>		V		Nur am Hillersbach, zahlreiche Exemplare am nördlichen Uferrand im Oberlauf.
Blasen-Segge	<i>Carex vesicaria</i>		V		Im Gebiet in den Feuchtwiesen, Feuchtbrachen und Großseggenriede am Spießweiher sehr häufig, kommt auch gewässerbegleitend vor.
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>		V*		Mit wenigen Exemplaren im Bachauenwald LRT-Fläche Nr. 24, LRT-Fläche 25 und im Bachauenwald am Hillersbach LRT-Fläche Nr.18.

Gefährdungskategorien der aktuellen Roten Listen (RL H = Rote Liste Hessens; RL D = Rote Liste Deutschlands): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnstatus; § D = BArtSchV: ! = besonders geschützt. * in der zutreffenden regionalen Liste im Nordosten von Hessen rückläufig.

3.5.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden nicht in Auftrag gegeben.

3.5.3 Habitatstrukturen

Im Bereich des prioritären LRT *91E0 wurden Habitate und Strukturen nach HB erfasst. Die Ausstattungsvielfalt mit Lebensraumtypischen Habitaten und Strukturen ist in naturnahen Wäldern Indiz und entscheidendes Kriterium für die Qualität der Bestände als Lebensraum. In der nachfolgenden Tabelle sind die für die Einwertung der ausgewählten Bestände ermittelten Habitate und Strukturen geordnet nach Wertstufen aufgeführt:

Tabelle 29: Wertbestimmende Habitate und Strukturen im LRT *91E0

Lebensraumtyp 91E0 bewertungsrelevant			
Habitate und Strukturen nach HB:		Wertstufe	
		B	C
HAP	Alterungsphase	X	-
HBA	Bemerkenswert Altbäume	X	-
HDB	Dürrbaum	X	-
HTS	Viel liegendes Totholz < 40 cm Durchmesser	X	-
HBK	Kleine Baumhöhle	X	-
AQU	Quellige Bereiche	X	X
HTM	Mäßiger Totholzanteil in Teilbereichen	X	X



Lebensraumtyp 91E0 bewertungsrelevant			
Habitats und Strukturen nach HB:		Wertstufe	
		B	C
HKL	Kronenschluss lückig	X	X
HLK	Kleine Lichtungen	X	X
HKS	Stark entwickelte Krautschicht	X	X
HSZ	Zweischichtiger Bestandsaufbau	x	X

3.5.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Ergebnisse der Nutzungskartierung sind in Karte 4 dargestellt. Die unmittelbar in Waldbereichen gelegenen Flächen am Spießbach unterliegen der forstwirtschaftlichen Nutzung (Hochwald). Für die Galeriewälder an der Nidder bzw. Hillersbach wurde keine erkennbare Nutzung bzw. für die flächigen Bestände keine nicht näher bestimmbare Nutzung eingetragen.

3.5.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die im Gebiet vorhandenen Beeinträchtigungen für den Lebensraumtyp *91E0 sind in Karte 5 dargestellt. Die Hauptgefährdung des Lebensraumtypes ist der Anteil von LRT-fremden Baumarten. Dies ist überwiegend die Fichte (*Picea abies*), die in Naturverjüngung aufgeht. Daneben kommen auch nichteinheimische Baumarten wie die Kanadische Pappel (*Populus canadensis*) vor. Zudem besteht eine Eutrophierung der Bestände (höherer Brennessel-Anteil).

Tabelle 30: Beeinträchtigungen im LRT *91E0

HB-Code	Bezeichnung	Bemerkungen
162	Gehölz- und Grasschnittlagerung	LRT-Fläche Nr. 25.
164	Erdablagerung	Im Bereich der LRT-Fläche 12 am Spießweiher
181	Nichteinheimische Arten	<i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Salix babylonica</i> .
251	Tritt	Trittbelastung durch Rinder und Pferde: Eine typische Krautschicht der Waldgesellschaft kann sich in den stark zertretenen Beständen nicht mehr entwickeln.
420	Beweidung	Aufgrund nicht erfolgter Auskoppelung des Galeriewaldes und Gewässer werden die jungen Triebe der Gehölze gefressen.
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	LRT-Fläche 20, 25
531	Nichteinheimische Strauch- und Baumarten	<i>Populus x canadensis</i>
532	LRT-fremde Baum- und Straucharten: Fichten	<i>Picea abies</i>
730	Wildschweinwühlen	LRT-Fläche 18,19
871	Viehtränke	Tränken im Gewässerbett führen zur Veränderung der Morphologie und damit auch der Vegetation, LRT-Fläche 20, 25.
900	Eutrophierung	LRT-Fläche 10 am Spießweiher.



3.5.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der LRT *91E0 wurde mit einem Flächenanteil von 15,77 ha kartiert, was einem Anteil an der gemeldeten Gebietsfläche von rd. 6 % entspricht. Die nach der vorgegebenen Methodik durchgeführte Bewertung der Einzelflächen ergibt, dass 18 % in die Wertstufe B und 82 % in die Wertstufe C einzuordnen sind (siehe untenstehende Tabelle). Für die einzelnen Wertstufen B und C sind in der Anlage exemplarische Bewertungsbögen beigefügt.

Tabelle 31: Verteilung der Wertstufen des LRT *91E0

	qm	% der Gebietsfläche
LRT *91E0	158.055	6,22
Wertstufe	qm	% der LRT-fläche
Wertstufe A	-	-
Wertstufe B	26.949	17
Wertstufe C	131.106	83
Günstiger Erhaltungszustand	26.949	17

3.5.7 Schwellenwerte

Schwellenwerte zur LRT-Fläche:

Für das FFH-Gebietsmonitoring werden zur Beurteilung des Erhaltungszustandes des LRT *91E0 im Untersuchungsgebiet folgende Schwellenwerte vorgeschlagen:

Flächenumfang des LRT:

- *Jeder Rückgang des Flächenumfanges dieses nach der FFH-Richtlinie prioritär zu schützenden Lebensraumtyps ist als erhebliche Verschlechterung zu bewerten. Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen Wald-LRT auf Sonderstandorten, eine Flächenabnahme ist daher nicht tolerierbar. Der Schwellenwert zur LRT-Fläche wurde deshalb auf die aktuell auskartierte Fläche festgelegt.*

Tabelle 32: Schwellenwerte des LRT *91E0

	Fläche/qm im Jahr 2006	Schwellenwert in qm (untere Schwelle)
LRT-Gesamtfläche im Gebiet	158.055	158.055
LRT A + B	26.949	26.949

Vegetationsaufnahmen

Auf genaue Festlegungen für Schwellenwerte der Vegetationsaufnahmen wird hier verzichtet, da die Flächen nicht vermerkt wurden. Ein exaktes Auffinden ist deshalb nicht zu erwarten und somit sind quantitative Aussagen, wie bei Schwellenwerten erforderlich, nicht sinnvoll.

Untersuchungsintervalle

Um möglichst frühzeitig eine Veränderung dieses Lebensraumtypus zu dokumentieren, wird eine Untersuchung der Dauerquadrate alle 10 Jahre empfohlen.



4 Arten

4.1 FFH-Anhang II-Arten

4.1.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die im Gebiet vorhandenen Lebensräume der Ameisenbläulinge wurden bei einer vollständigen Begehung aller Grünlandbereiche im Gebiet am 04.07.2006 ermittelt. Die Begehungen zur Erfassung der Ameisenbläulinge fanden am 18. und 27. Juli und am 06. und 14. August 2006 statt.

In der Hauptflugzeit der Ameisenbläulinge (Mitte Juli bis Mitte August) wurde das Gebiet viermal begangen und nach Faltern der betreffenden Arten abgesucht. Bei jeder Begehung wurden sämtliche begehbaren Wiesenflächen mit Beständen von *Sanguisorba officinalis* in Abständen von ca. 30 m abgegangen und die beobachteten Falter gezählt. Außerdem wurden die Flächen zwischen diesen Transsekten mit einem Fernglas (Leica 10x42) abgesucht, um versteckt an den Blütenköpfen der Futterpflanze sitzende Falter nicht zu übersehen. Nur auf manchen zum Zeitpunkt der Begehung mit Pferden oder Rindern beweideten Flächen wurden diese nur mit dem Fernglas nach Ameisenbläulingen abgesucht, falls die Weidetiere ängstlich oder angriffslustig auf den Bearbeiter reagierten. Wegen dieser Betretungsschwierigkeiten handelt es sich bei den angegebenen Individuenzahlen zumindest in den Teilflächen 7 und 8 nur um Minimalwerte, da durch die größeren Entfernungen sicher einige Falter übersehen wurden.

Zusätzlich wurden ab dem 27.07. stichprobenartig auf den von Ameisenbläulingen befliegenen und einigen angrenzenden Flächen nach durch Eier oder Larven der Arten besetzten Blütenköpfchen der Futterpflanze gesucht. Dazu wurden die nicht voll aufgeblühten Blütenköpfchen von außen mit einer 10fachen Lupe nach Eiern abgesucht, bzw. einzelne Blütenköpfchen, die von außen befallen aussahen, vorsichtig geöffnet, und mit der Lupe nach Bläulingslarven, Larvenhäuten oder Kot abgesucht.

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Maculinea nausithous kommt aktuell in den Talwiesen von Nidder und Hillersbach in 5 Populationen auf insgesamt 13 teilweise eng benachbarten Teilflächen vor. Die erste Population lebt auf Rinderweiden beiderseits der Nidder und auf einer Mähwiese an der westlichen Grenze des FFH-Gebietes (Teilflächen 1-4), die zweite auf Mähwiesen am Südufer des Spießbaches im Süden des Gebietes (Teilfläche 5). Die 3. Population wurde auf Pferde- und Rinderweiden sowie Mähweiden im Tal der Nidder in der Mitte des FFH-Gebietes ca. 1,5 km nordöstlich der Population 1 festgestellt (Teilflächen 6-8). Die beiden letzten Bestände leben auf teilweise mit Rindern nachbeweideten Mähwiesen beiderseits des Hillersbaches (Teilflächen 9 und 10) und nördlich der Nidder (Teilflächen 11-13) am Ostrand des Gebietes.

Alle Teilflächen wiesen zumindest während eines Teils der Flugzeit der Ameisenbläulinge starke, blühende Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) auf. Zusammen genommen haben die vom Dunklen Ameisenbläuling besiedelten Teilflächen im Untersuchungsgebiet eine Größe von ca. 35,3 ha.

Die einzelnen Populationen im Gebiet sind maximal 1,5 km von der jeweils nächsten Population entfernt, und meist durch Grünlandgebiete entlang der Gewässer miteinander verbunden. Ein Populationsaustausch zwischen den Teilpopulationen im Gebiet ist uneingeschränkt möglich. Der Große Wiesenknopf ist innerhalb des FFH-Gebietes auch außerhalb der abgegrenzten



Teilflächen mit Vorkommen der Ameisenbläulinge weit verbreitet und häufig. Nur wurden die restlichen Flächen kurz vor oder während der Flugzeit der Ameisenbläulinge gemäht oder intensiv beweidet, sodass hier zumindest im Untersuchungsjahr keine Lebensraumstrukturen für die Arten vorhanden waren. Potentiell sind innerhalb des Gebietes aber weitere Lebensräume für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling mit einer Fläche von mindestens 40 ha vorhanden.

Nach dem vorläufigen Bewertungsschema von LANGE & WENZEL (2004a) werden die einzelnen Habitatfaktoren für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (= Glaucopsyche) nausithous*) im Gebiet folgendermaßen bewertet.

Tabelle 33: Bewertungsschema für *Maculinea nausithous*

Kriterium	Wert	Pkt.
Verbreitung des Großen Wiesenknopfes	A	3
Vegetation und Mikroklima	B	2
Größe der aktuellen Vermehrungshabitate	A	3
Nutzungsintensität der aktuellen Vermehrungshabitate	C	1
Potentielle Wiederbesiedlungshabitate	A	3

Daraus ergibt sich ein Gesamtwert von 12 Punkten. Damit werden die artspezifischen Habitatstrukturen zusammenfassend mit der Wertstufe **B** (gut) bewertet.

4.1.1.3 Populationsgröße und Populationsstruktur (Populationsdynamik)

Die Flugzeit von *Maculinea nausithous* im Gebiet begann offenbar gegen Ende der 1. Julidekade. Während bei der Übersichtsbegehung der Wiesen am 04.07.2006 noch keine Ameisenbläulinge registriert wurden, flogen am 18.07. schon 99 Exemplare auf 11 der 13 Teilflächen. Am 27.07. wurde mit 54 Exemplaren auf nur noch 8 Teilflächen schon ein deutlicher Rückgang festgestellt. Wohl aufgrund von ungünstig terminierter Mahd oder Beweidung auf einigen Teilflächen und sehr ungünstiger Witterungsbedingungen im August wurden am 06.08. nur noch 30 Individuen auf 7 Teilflächen und am 14.08.2006 nur noch 13 Exemplare auf 5 Teilflächen festgestellt. Insgesamt wurden also bei den vier Begehungen 196 Exemplare der Art im Untersuchungsgebiet gezählt.

Die meisten Exemplare flogen auf den Mähwiesen am Ostrand des Gebietes, wo allein auf der Fläche 10 am Südufer des Hillersbaches 58 Falter und damit 30 % aller nachgewiesenen Individuen gezählt wurden. Auch die nahe gelegenen Teilflächen 9 am Nordufer des Hillerbaches und 11 nördlich der Nidder wiesen mit 23 (= 12 %) und 32 (= 16 %) größere Bestände auf. Am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes waren die Vorkommen der einzelnen Teilflächen wesentlich individuenärmer. Nur auf einer extensiv genutzten Rinderweide (Teilfläche 4) und den großen Mähwiesen bzw. -weiden südlich des Spießbaches (Teilfläche 5) wurden mit 14 bzw. 21 Exemplare ebenfalls dichtere Bestände registriert. Die restlichen Teilflächen wiesen nur kleinere Bestände von jeweils nur wenigen Individuen pro Begehung auf. Ein Nachweis von Eiern oder Jungrauen der Art an bzw. in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes gelang nicht.

Aus einem Tagesmaximum von 99 Exemplaren ergibt sich nach LANGE & WENZEL (2004a) eine geschätzte Population der Größenklasse 6 (251-500 Exemplare) für das Gebiet. Damit wird die Populationsgröße im Gebiet momentan nach dem Bewertungsschema von LANGE & WENZEL (2004a) mit der Wertstufe **B** (mittel) bewertet.

4.1.1.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die Hauptgefährdung für die Ameisenbläulinge geht im Gebiet von den nicht auf die Bedürfnisse der Arten eingestellten Mahd- und Beweidungsterminen bzw. der sehr intensiven Beweidung einzelner Flächen mit Pferden oder Rindern aus. Es war in keiner der aktuell von der Art besiedelten Teilflächen ein auf die Bedürfnisse der Art abgestimmtes Nutzungsregime zu erkennen. Stattdessen wurden die bei der 1. Begehung von relativ starken Beständen beflogenen Teilflächen 11 und 12 sowie Teile der Teilfläche 5 kurz nach dem 18.07. gemäht und damit sämtliche hier schon abgelegten Eier der Ameisenbläulinge vernichtet. Ein Teil der Fläche 10 war offenbar kurz vor der Flugzeit der Bläulinge gemäht worden und war bis Ende Juli als Lebensraum für Ameisenbläulinge wegen der fehlenden Blüten des Großen Wiesenknopfes nicht geeignet. Genauso wurde die bei der 1. Begehung sehr wertvolle Teilfläche 3 bis zur 2. Begehung vollkommen von Rindern bzw. Pferden abgeweidet. Auch hier wurden dadurch sämtliche Eier und Larven der Ameisenbläulinge vernichtet.

Auf vielen weiteren wechselfeuchten Wiesen und Weiden innerhalb des FFH-Gebietes, die vom Vorkommen des Großen Wiesenknopfes her sicherlich als Lebensräume für Ameisenbläulinge geeignet sind, konnten in diesem Jahr keine Falter nachgewiesen werden, weil hier während der gesamten Flugzeit keine blühenden Futterpflanzen vorhanden waren.

Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Gebiet können deshalb nach dem Bewertungsschema von LANGE & WENZEL (2004a) nur mit der Wertstufe **C** (stark) bewertet werden.

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aus 5 Teilpopulationen in relativ enger räumlicher Nachbarschaft zusammengesetzte Bestand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Gebiet ist Teil der bei LANGE & WENZEL (2003a) beschriebenen, größeren Metapopulation D 47-2 der Art nach der Definition von SETTELE et al. (1999). Zumindest südlich von Eichelsachsen ca. 2,5 km nördlich (Gutachten Büro für ökologische Fachplanungen 2005) und in der Merkenfritzbachaue ca. 1,5 km südlich des Untersuchungsgebietes (eigenen Beobachtung 2006) bestehen weitere individuenreiche Bestände der Art in für die Falter problemlos erreichbaren Gebieten, mit denen mit Sicherheit ein Populationsaustausch stattfindet.

Bei der relativ starken Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den Talauen von Nidder und Hillersbach handelt es mit Sicherheit um eine wichtige Quellpopulation mit zumindest lokal hoher Bedeutung für die Erhaltung der Art. Durch die Existenz von insgesamt mindestens 80 Vorkommen in 7 kleineren, mittleren und großen Metapopulationen im Naturraum (LANGE & WENZEL 2003) besitzt die Population im Untersuchungsgebiet aber nur geringe Bedeutung für die Erhaltung der Art im Naturraum.

Trotz der Populationsstärke in der Größenklasse 6 und den guten Habitatstrukturen für die Art im Gebiet kann der Erhaltungszustand der Art *Maculinea nausithous* im Untersuchungsgebiet wegen der momentan sehr starken Beeinträchtigungen und Gefährdungen nach dem Bewertungsschema von LANGE & WENZEL (2004a) nur mit der Wertstufe **C** (durchschnittlich bis beschränkt) bewertet werden. Das Gebiet hat aber bei einer Umstellung der Nutzungstermine und -intensitäten auf für die Ameisenbläulinge günstige Werte ein sehr hohes Entwicklungspotential für die Art.



Zusammengefasst ergeben sich nach dem Bewertungsrahmen die folgenden Einstufungen:

Bewertungsparameter	Bewertung
Populationsgröße	B
Habitats und Strukturen	B
Beeinträchtigung, Gefährdung	C

Zusammenstellung wesentlicher Angaben und Bewertungen mit Erläuterung der Kürzel (entsprechend den vorgenommenen Datenbankeinträgen):

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Erhaltungszustand	C	durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung
Populationsgröße	6	251-500
Bewertung der Habitats und Strukturen	B	gute Ausprägung
Bewertung der Gefährdungen	C	stark
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.1.1.6 Schwellenwert

Es ist grundsätzlich problematisch, bei Insektenarten, deren Populationen jährlich aufgrund von Witterungseinflüssen um mehrere Zehnerpotenzen schwanken können, verbindliche Schwellenwerte anzugeben. Da die beobachteten Tagesmaxima der Art zwischen 13 und 99 Exemplaren lagen und insgesamt 196 Falter bei 4 Begehungen gezählt wurden, sollten aber bei einer Folgeuntersuchung bei 3 Begehungen zur Hauptflugzeit der Falter auf jeden Fall mindestens 120 Exemplare der Art im Gebiet nachzuweisen sein. Dabei sollte an mindestens einem Tag ein Wert von 60 beobachteten Exemplaren erreicht oder überschritten werden, und es sollten im Verlauf der Untersuchung zumindest auf 5-6 der momentan befliegenen Teilflächen mehrfach Dunkle Ameisenbläulinge nachgewiesen werden.

Untersuchungsintervalle

Um möglichst frühzeitig eine Veränderung der Population zu dokumentieren, wird eine Untersuchung alle 3 Jahre empfohlen.



4.1.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

4.1.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Methodik der Arterfassung beider Ameisenbläulinge ist in Kapitel 4.1.1.1 beschrieben.

4.1.2.2 Habitatstrukturen

Maculinea teleius besiedelt im Gebiet in 3 räumlich getrennten Populationen die in Kapitel 4.1.2.1 beschriebenen Teilflächen 2, 3, 4, 5, und 10 und 11 auf denen auch die nahe verwandte Art *Maculinea nausithous* vorkommt. Die Gesamtfläche der aktuell genutzten Lebensräume beträgt 14,9 ha. Auch für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling bestehen innerhalb des Untersuchungsgebietes großflächig weitere geeignete Lebensräume, die nur durch die in diesem Jahr sehr ungünstigen Mahdtermine oder die intensive Beweidung aktuell nicht besiedelt werden konnten.

Nach dem vorläufigen Bewertungsschema von LANGE & WENZEL (2004b) werden die einzelnen Habitatfaktoren für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea* (= *Glaucopteryx*) *teleius*) im Gebiet folgendermaßen bewertet.

Tabelle 34: Bewertungsschema für *Maculinea teleius*

Kriterium	Wert	Pkt.
Verbreitung des Großen Wiesenknopfes	A	3
Vegetation und Mikroklima	B	2
Größe der aktuellen Vermehrungshabitate	A	3
Nutzungsintensität der aktuellen Vermehrungshabitate	C	1
Potentielle Wiederbesiedlungshabitate	A	3

Daraus ergibt sich ein Gesamtwert von 12 Punkten. Damit werden die artspezifischen Habitatstrukturen zusammenfassend mit der Wertstufe B (gut) bewertet.

4.1.2.3 Populationsgröße und Populationsstruktur (Populationsdynamik)

Am 18.07.2006 wurden auf sechs der auch von *Maculinea nausithous* besiedelten Teilflächen auch insgesamt 25 Exemplare des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beobachtet. Dabei flogen am Westrand des Untersuchungsgebietes auf zu diesem Zeitpunkt ungenutzten Flächen der Pferde- und Rinderweiden (Teilflächen 2, 3 & 4) insgesamt 16 Exemplare und damit 64 % aller beobachteten Falter. Auf den Mähwiesen der Teilfläche 5 südlich des Spießbaches wurden 2 Exemplare beobachtet, und auf einer Mähwiese am Ostrand des Untersuchungsgebietes (Teilgebiet 11) wurden 7 Helle Ameisenbläulinge gezählt. Bei den 25 an diesem Tag beobachteten Individuen handelte es sich um das diesjährige Tagesmaximum. Bei den Folgebegehungen waren die Lebensräume der Art entweder gerade gemäht oder frisch abgeweidet worden, und es waren nur im Teilgebiet 5 noch blühende Wiesenknoppflanzen vorhanden. Am 27.07. wurde auch nur noch 1 Exemplar auf der Teilfläche 10 südlich des Hillersbaches beobachtet, und am 06.08.2006 flog das letzte beobachtete Tier der Art auf der Teilfläche 4, wo inzwischen wieder blühende Futterpflanzen vorhanden waren. Die geschätzte Gesamtpopulation der insgesamt 6 besiedelten Teilflächen im Untersuchungsgebiet wird nach dem Tagesmaximum von 25 Exemplaren in die Größenklasse 4 (50-100 Individuen) eingestuft.

Damit wird die Populationsgröße im Gebiet momentan nach dem Bewertungsschema von LANGE & WENZEL (2004b) nur mit der Wertstufe C (klein) bewertet.



4.1.2.4 Beeinträchtigung und Störungen

Da der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Gebiet die selben Wiesenflächen wie der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bewohnt, und zur gleichen Zeit fliegt, gelten die im Kapitel 4.1.4.1. getroffenen Aussagen genauso auch für diese Art. Da der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling aber nur 6 der oben beschriebenen 13 Teilflächen besiedelt, und nur in den Teilflächen 3 und 11 am 18.07.2006 größere Bestände angetroffen wurden, wurde die Art durch die Mahd bzw. vollkommene Abweidung gerade dieser Flächen kurz nach diesem Termin besonders stark beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Gebiet werden deshalb nach dem Bewertungsschema von LANGE & WENZEL (2004b) ebenfalls mit der Wertstufe **C** (stark) bewertet.

4.1.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aus 3 Teilpopulationen in relativ enger räumlicher Nachbarschaft zusammengesetzte Bestand des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Gebiet ist wie der in Kapitel 4.1.5.1 angesprochene Bestand des Dunklen Ameisenbläulings Teil einer einzigen bekannten Metapopulation (D 47-1 nach LANGE & WENZEL 2003b) der Art im Naturraum D 47. Auch für diese Art liegen südlich von Eichelsachsen ca. 2,5 km nördlich (Gutachten Büro für ökologische Fachplanungen 2005) und in der Merkenfritzbachaue ca. 1,5 km südlich des Untersuchungsgebietes (eigenen Beobachtung 2006) weitere individuenreiche Bestände der Art in für die Falter problemlos erreichbaren Gebieten, mit denen mit Sicherheit ein Populationsaustausch stattfindet.

Bei der Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den Talauen von Nidder und Hillersbach handelt es sich um eins von weniger als 10 aktuellen Vorkommen im Naturraum. Damit besteht hier trotz der momentan geringen Individuenzahl eine wichtige Quellpopulation mit einer für die Erhaltung der Art im Naturraum hohen Bedeutung.

Wegen der relativ schwachen Population in der Größenklasse 4 und den momentan sehr starken Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann der Erhaltungszustand der Art *Maculinea te-leius* im Untersuchungsgebiet trotz der guten Habitatstrukturen für die Art im Gebiet nach dem Bewertungsschema von LANGE & WENZEL (2004b) aber nur mit der Wertstufe **C** (durchschnittlich bis beschränkt) bewertet werden. Das Gebiet hat aber bei einer Umstellung der Nutzungstermine und -intensitäten auf für die Ameisenbläulinge günstige Werte ein sehr hohes Entwicklungspotential auch für diese Art.

Zusammengefasst ergeben sich nach dem Bewertungsrahmen die folgenden Einstufungen:

Bewertungsparameter	Bewertung
Populationsgröße	C
Habitate und Strukturen	B
Beeinträchtigung, Gefährdung	C



Zusammenstellung wesentlicher Angaben und Bewertungen mit Erläuterung der Kürzel (entsprechend den vorgenommenen Datenbankeinträgen)

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Erhaltungszustand	C	durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung
Populationsgröße	4	51-100
Bewertung der Habitate und Strukturen	B	gute Ausprägung
Bewertung der Gefährdungen	C	stark
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

4.1.2.6 Schwellenwert

Auch bei dieser Art ist wegen den in Kapitel 4.1.1.6 genannten Gründen die Angabe eines Schwellenwertes problematisch. Es sollten aber bei einer Folgeuntersuchung bei 3 Begehungen zur Hauptflugzeit der Art insgesamt mindestens 20 Helle Ameisenbläulinge im Gebiet nachgewiesen werden. Dabei sollten in mindestens 3 der 5 aktuell beflogenen Teilflächen aktuelle Nachweise erbracht werden, und ein Tagesmaximum von 10 Exemplaren sollte zumindest an einem Termin erreicht werden.

Untersuchungsintervalle

Um möglichst frühzeitig eine Veränderung der Population zu dokumentieren, wird eine Untersuchung alle 3 Jahre empfohlen.



5 Biototypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biototypen

In der Biototypenkarte sind folgende Biototypen nach HB mit folgenden Flächenanteilen dargestellt:

HB-Code	Biototyp	Fläche in ha	Flächenanteil in %
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte	46,77	18,45
01.142	Sonstige Eichen-Hainbuchenwälder	0,75	0,29
01.173	Bachauenwald	14,31	5,64
01.181	Laubbaumbestände aus nicht einheimischen Arten	0,22	0,09
01.183	Übrig stark forstlich geprägte Laubwälder	1,56	0,61
01.220	Sonstige Nadelwälder	39,58	15,61
01.400	Schlagfluren und Vorwald	5,50	2,17
02.100	Gehölze trocken bis frischer Standorte	3,30	1,30
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	1,88	0,74
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	1,48	0,58
04.420	Teiche	2,24	0,89
04.440	Temporäre Gewässer und Tümpel	0,05	0,02
05.110	Röhrichte	0,29	0,11
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	1,77	0,70
05.140	Großseggenriede	1,49	0,59
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	11,99	4,73
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	112,29	44,30
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	2,57	1,01
06.300	Übrige Grünlandbestände	1,69	0,67
06.540	Borstgrasrasen	0,13	0,05
09.100	Annuelle Ruderalfluren	0,04	0,02
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	0,21	0,08
14.450	Ruine	0,02	0,01
14.460	Kleingebäude	0,07	0,03
14.520	Befestigter Weg	1,32	0,52
14.530	Unbefestigter Weg	1,26	0,50
99.041	Gräben	0,74	0,29
	Gesamtergebnis	253,53	100,00

02.100 Gehölze frischer Standorte

Die Gehölze frischer Standorte sind als Baumgebüsche ausgebildet, da sie überwiegend innerhalb von Grünland liegen, werden sie nahezu alle mit Rindern oder Pferden beweidet. Es liegt ein mittlerer Strukturreichtum vor, auch mit Dürrbäumen. Teilweise weisen die Gehölze einen geringen Anteil (max. 25%) standortfremder Fichten, Lärchen und nichtheimischer Ziergehölzen (Biotopnr. 77, 117) auf.

02.200 Gehölze feuchte Standorte

Bei diesem Biototyp handelt es sich überwiegend um Salix cinerea-Gebüsche. Die gepflanzte Erlenbestände am Spießbach wurden nicht als Bestände des LRT *91E0 ausgewiesen, da die pflanzensoziologische Zuordnung zu den Bachauenwäldern des Alno-Padion dort kaum gegeben ist.



04.211 Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche

Die Bachläufe des Gebiets umfassen den Spießbach, die Nidder und den Hillersbach, diese wurden in der Biotoptypenkarte gemäß Leitfaden als durchgehende Bachläufe dargestellt. Der Spießbach führte im Erfassungsjahr 2006 unterhalb des Spießweiher im Hochsommer kein Wasser mehr. Der im Gebiet sehr naturnahe Hillersbach und die weitgehend naturnahe Nidder weisen eine artenreiche Wasserflora wie z.B. *Fontinalis antipyretica*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Callitriche spec.*, *Brachythecium rivulare*, *Hygroamblystegium fluviatile* auf. Der Hillersbach ist innerhalb der Waldflächen mit hoher Eigendynamik und vielfältigen Strukturen ausgebildet: Laufverzweigungen, mit Moos bewachsene Felsblöcke, sehr alte Erlenbestände, Stillwasser, Schnellen, Kolke usw.

05.110 Röhrichte

Dieser Biotoptyp findet sich in Form von *Phalaris arundinacea*-Röhrichten am Spießweiher.

05.130 Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren

Dieser Biotoptyp ist nur im Niddertal und da insbesondere in den stark wasserzügigen Standorten und Bereichen mit Grundwasseraustritten vertreten. Diese Flächen kennzeichnen ehemalige Nasswiesen, auf denen wegen des hohen Wasserandranges die Nutzung aufgegeben wurde. Im Istzustand werden die Bestände meist von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) geprägt. Besonderheit der Flächen sind die Blasensegge (*Carex vesicaria*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Braun-Segge (*Carex nigra*).

05.140 Großseggenriede

Diese Einheit findet sich nur am Spießweiher. Es handelt sich um Dominanzbestände der Schlank-Segge (*Carex acuta*). Ausgehend von einem schmalen Großseggenbestand haben sich aufgrund des jahrelangen geringen Wasserstandes ausgedehnte Seggenbestände in Größenordnung von 1,5 ha ausgebildet. Neben der genannten Art ist auch die Blasensegge (*Carex vesicaria*) vorkommend.

06.110 Extensivgrünland

Diese Kartiereinheit umfasst die aktuell gemähten oder beweideten extensiven Frischgrünlandflächen des Gebietes, das zum überwiegenden Teil der zu diesem Biotoptyp zugeordneten Flächen dem LRT 6510 zugeordnet wurden. Obwohl das Gebiet einen Grünlandflächenanteil von 50 % aufweist, nehmen die naturschutzfachlich höherwertigen Grünlandflächen nur 5 % der Gebietsfläche ein; d.h. nur 10 % des auskartierten Grünlandes ist Extensivgrünland. Dies ist für ein Talauen-Naturschutzgebiet bzw. Talauen-FFH-Gebiet ein ausgesprochen geringer Flächenanteil. Darüber hinaus kommen kleinflächige Reste artenreicher Magerweidenvegetation bzw. ehemaliger Magerrasen vor. Bemerkenswerte Arten sind Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), siehe Biotoptypen-Nr. 118, 193, 194, 252. Diese kleinflächigen Bestände wurden nicht als LRT 6510 ausgewiesen.

06.210 Grünland feuchter nasser Standorte

Dieser Biotoptyp umfasst die Nasswiesen in der westlichen Nidder-Talniederung sowie kleinflächige Vorkommen am Spießweiher und am Hillersbach. Die Flächen in der Nidder-Niederung sind sehr nass mit zahlreichen Quellaustritten versehen (Biotoptypen Nr. 119, 122, 126, 144, 146, 150, 186) mit bemerkenswerten Arten wie Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Braun-Segge (*Carex nigra*), Blasensegge (*Carex vesicaria*). Am östlichen Rand der Fläche Nr. 146 auch Heilziest (*Betonica officinalis*), Sumpfstorchschnabel (*Geranium palustre*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*). Am Spießbach ist auch Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Pfeiffengras (*Molinia caerulea*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*) vertreten. Die Nutzung dieser nach § 15 HENatG geschützten Lebensräume ist äußerst ungünstig, denn sie werden überwiegend mit Rinder, z. T. als Dauerweide mit Jungvieh oder Mutterkuhhaltung beweidet. Dies führt bei den nassen Flächen zu Trittschäden und Ruderalisie-



rung der Flächen. Die durch Beweidung stark degradierte Nasswiesen wurden im Erfassungsjahr 2006 als Übrige Grünlandbestände erfasst (siehe dort).

06.300 Übrige Grünlandbestände

Dieser Biotoptyp wurde im Gebiet für durch Beweidung degradiertes Feuchtgrünland verwendet. Besonders ausgeprägt in der westlichen Nidder-Talniederung.

99.041 Grabenläufe

Eine bemerkenswerte Vegetation ist am Grabenlauf Nr. 164 (Pferdekoppel) ausgebildet: Vorkommen von Sumpfstorchschnabel (*Geranium palustre*), Heilziest (*Betonica officinalis*), Feldhainsimse (*Luzula campestris*) und Zittergras (*Briza media*). Die Gräben haben neben der vernetzten Funktion von Feuchtflächen auch eine Refugialfunktion, da sie überwiegend mehr Arten des Wirtschaftsgrünlandes beherbergen, als ihre intensiv genutzten Umgebungsflächen.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Kontaktbiotope und der Einfluss der Kontaktbiotope sind in Karte 3 dargestellt und in der unten aufgeführten Tabelle zusammengefasst. Das häufigste Kontaktbiotop ist im Untersuchungsgebiet der Sonstige Nadelwald mit rd. 38 % der Gesamtlänge, gefolgt durch das Intensivgrünland mit rd. 31 %.

Tabelle 35: Übersicht der Kontaktbiotope

HB-Code und Bezeichnung	Einfluss	Länge in m	In % zur Gesamtlänge
01.110 Buchenwälder mittlerer Standorte	+	2406,9	12,9
01.173 Bachauenwälder	+	32,8	0,2
01.220 Sonstige Nadelwälder	0	7006,3	37,6
01.300 Mischwälder	+	249,7	1,3
01.400 Schlagfluren	0	385,7	2,1
02.100 Gehölze trocken bis frisch	+	283,7	1,5
04.211 Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	+	10,5	0,1
04.420 Teiche	0	43,8	0,2
06.110 Extensivgrünland	+	161,7	0,9
06.120 Intensivgrünland	0	5796,1	31,1
11.140 Intensiväcker	-	1158,5	6,2
14.420 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche: Gestüt	-	44,3	0,2
14.300 Freizeitanlage	-	81,5	0,4
14.510 Straße	-	846,9	4,5
14.520 Befestigter Weg	-	83,2	0,4
14.530 Unbefestigter Weg	-	25,5	0,1
99.041 Graben	+	3,6	0,0
Summe		18620,7	100,0



6 Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

In der Gebietsmeldung wurden Vorkommen der folgenden vier Lebensraumtypen angegeben:

- 3130 Oligo- bis mesotrophe, basenarme Stillgewässer
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Nach den aktuellen Ergebnissen sind im Gebiet die folgenden 5 Lebensraumtypen vorhanden (unter Verwendung der aktuellen Nomenklatur aus der Referenzliste der Datenbank FFH-DB):

- 3132 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea
- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Es wurde das Vorkommen der folgenden Anhang II-Art angegeben:

- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Nach den aktuellen Ergebnissen ist auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Gebiet vorhanden. Damit gibt es die folgenden Anhang II-Arten:

- Blauschwarzer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Tabelle 36: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Quelle	Jahr	Code	Lebensraumtyp/Arten	Fläche in		Rep	Rel. Größe			Erh. Zust.	Ges. Wert		
				ha	%		N	L	D		N	L	D
SDB	2001	3130	Mesotropher See	1	0,4	B	2	1	1	B	A	C	C
GDE	2006	3132	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea	3,7	0,01	B	3	2		B	B	B	
SDB	-	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GDE	2006	6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen	0,1	< 0	C	1	1		B	C	C	
SBD	2001	6510	Flachlandmähwiesen	20	8,1	C	1	1	1	B	C	C	C
GDE	2006	6510	Flachlandmähwiesen	11	4,4	C	1	1		B	C	C	
SBD	2001	9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	72	29,1	B	1	1	1	B	B	C	B
GDE	2006	9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	19,5	7,7	B	1	1		B	C	C	B
SBD	2001	91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	1	0,4	C	1	1	1	B	C	C	C
GDE	2006	91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	15,8	6,2	C	1	1		C	C	C	
SDB	2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GDE	2006	1061	<i>Maculinea nausithous</i>	-	-	-	2	1		C	C	C	
SDB	2001	1059	<i>Maculinea teleius</i>	-	-	-	1	1	1	B	B	B	C
GDE	2006	1059	<i>Maculinea teleius</i>	-	-	-	3	1		C	A	C	



Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen

3132 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea

Tabelle 37: Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT 3132

	m ²	% der Gebietsfläche
3132 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea	36.516	1,44
	m ²	% der LRT Fläche
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	36.516	100
Wertstufe C	0	0
Günstiger Erhaltungszustand	36.516	100

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzel
Repräsentativität Naturraum	B	Gute Repräsentativität
Relative Größe Naturraum	3	Das gemeldete Gebiet umfasst 6 - 15 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe Hessen	2	Das gemeldete Gebiet umfasst 2 – 5 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	B	Gut
Relative Seltenheit Naturraum	5	Eines der letzten 5 Vorkommen*
Relative Seltenheit Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Mittel

*)Es liegen keine Auswertungsdaten seitens der Hessen-Forst FENA vor: Die Angabe legt die gutachterliche Einschätzung der Vorkommen des LRT 3130 am Obermooser Teich, Reichloser Teich, Gederner See, Schalksbach - Teiche zugrunde.

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

Tabelle 38: Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT *6230

	m ²	% der Gebietsfläche
6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1317	0,0052
	m ²	% der LRT Fläche
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	1317	100
Wertstufe C	0	0
Günstiger Erhaltungszustand	1317	100

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzel
Repräsentativität Naturraum	C	mittlere Repräsentativität
Relative Größe Naturraum	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe Hessen	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	B	Gut
Relative Seltenheit Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Gering



6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)

Tabelle 39: Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT 6510

	m ²	% der Gebietsfläche
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i>)	110.315	4,35
	m ²	% der LRT Fläche
Wertstufe A	7543	7
Wertstufe B	48115	44
Wertstufe C	54657	49
Günstiger Erhaltungszustand	55658	51

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzel
Repräsentativität Naturraum	C	Mittlere Repräsentativität
Relative Größe Naturraum	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe Hessen	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	B	Gut
Relative Seltenheit Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Gering

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Tabelle 40: Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT 9130

	m ²	% der Gebietsfläche
9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	195245	7,70
	m ²	% der LRT Fläche
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	195245	100
Wertstufe C	0	0
Günstiger Erhaltungszustand	195245	100

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzel
Repräsentativität Naturraum	B	Gute Repräsentativität
Relative Größe Naturraum	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe Hessen	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	B	Gut
Relative Seltenheit Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Gering



91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Tabelle 41: Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen LRT * 91E0

	m ²	% der Gebietsfläche
91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	158055	6,22
	m ²	% der LRT Fläche
Wertstufe A	0	0
Wertstufe B	26949	17
Wertstufe C	131106	83
Günstiger Erhaltungszustand (A + B)	26949	17

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzel
Repräsentativität Naturraum	C	Mittlere Repräsentativität
Relative Größe Naturraum	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe Hessen	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	C	Mittel bis schlecht
Relative Seltenheit Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: Gering

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, FFH-Code 1061)

Tabelle 42: Bewertungstabelle Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzel
Relative Größe Naturraum	2	Das gemeldete Gebiet umfasst 2 – 5 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Relative Größe Hessen	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	C	durchschnittlich oder beschränkt
Populationsgröße	6	251-500
Bewertung der Populationsgröße des Gebietes	B	Mittel
Bewertung der Habitate und Strukturen	B	gute Ausprägung
Bewertung der Gefährdungen	C	Stark
Relative Seltenheit Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung der Art: Gering
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung der Art: Gering



Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*, FFH-Code 1059)

Tabelle 43: Bewertungstabelle Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzel
Relative Größe Naturraum	3	Das gemeldete Gebiet umfasst 6-15 % der Population im Bezugsraum
Relative Größe Hessen	1	Das gemeldete Gebiet umfasst < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum
Erhaltungszustand	C	durchschnittlich oder beschränkt
Populationsgröße	4	51-100
Bewertung der Populationsgröße des Gebietes	C	Klein
Bewertung der Habitate und Strukturen	B	Gute Ausprägung
Bewertung der Gefährdungen	C	Stark
Relative Seltenheit Naturraum	0	Eines der letzten 10 Vorkommen
Relative Seltenheit Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Wert des Gebietes für die Erhaltung der Art: Hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Wert des Gebietes für die Erhaltung der Art: Gering

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Während der Erstellung der Grunddatenerfassung fand ein Ortstermin am 15.08.2006 mit einem Vertreter der Oberen Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt und einem Vertreter des Forstamtes Nidda statt. Bei diesem Termin wurden die im Rahmen der Erstellung vorgeschlagenen Erweiterungsflächen mit Vorkommen der beiden *Maculinea*-Arten und LRT 6510 besichtigt. Nach den Vorgaben des Auftragsgebers können diese Flächen oberhalb der Nidder-Talniederung Flur 10, Flurstück Nr. 8, 9, 10 mit in die Gebietsgrenzen aufgenommen werden.

Weitere Vorschlagsflächen liegen nicht vor.



7 Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder (mittel- bis langfristige Zielvorstellung)

Ein Leitbild für die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes bezieht sich insbesondere auf diese Schutzgüter. Berücksichtigt werden auch die im Rahmen der GDE festgestellten Vorkommen sowie weitere, aus naturschutzfachlicher Sicht und für das Gebiet bedeutsame Biotoptypen.

Das Gebiet soll als charakteristischer Lebensraumkomplex der breiteren Bachtäler des Vorderen Vogelsberges repräsentativ erhalten und in Teilen (insbesondere das Grünland) wieder hergestellt werden.

Kennzeichnend im Gebiet sind die Bachtalniederungen mit dem herausragenden naturnahen Bachlauf Hillersbach und der weitgehend naturnahen Nidder, deren Galerie und Auenwälder zu erhalten und in Teilen wieder einen Auenentwicklungsraum bekommen sollen.

In diesen Talniederungen liegen Grünlandzüge unterschiedlicher Standortfeuchtstufen, die derzeit weitgehend als Weiden bzw. Mähweiden genutzt werden. Ein Schwerpunkt der Gebietsentwicklung sollte zukünftig sein, noch mäßig intakte Flächen aus der intensiven Weidenutzung herauszunehmen und einer Mähnutzung wieder zuzuführen.

Im Niddertal, am Hillersbach und am Spießbach beherbergen die weniger intensiv genutzten Grünlandflächen stabile Populationen des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Wegen der Bedeutung dieser Arten ist die Grünlandbewirtschaftung in diesen Bereichen und auch in den Entwicklungsbereichen auf deren Habitatansprüche abzustimmen.

Ein schon vermutlich im Mittelalter entstandener Fischweiher beherbergt im Naturraum seltene Pflanzen und Tiere. Er ist zudem Trittstein für Vogelarten auf dem Vogelzug im Frühjahr und im Herbst. Die zukünftige Pflege sollte sich an der jahrhundertealten traditionellen Teichbewirtschaftung im Vogelsberg orientieren.

7.2 Erhaltungsziele

Die nachfolgenden Erhaltungsziele wurden seitens des Auftraggebers formuliert und wurden von dem Auftragnehmer übernommen.

Vorrangige Erhaltungsziele:

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Isoëto-Nanojuncetea

- Erhaltung der biotoprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten
- Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten, bestandserhaltenden Teichbewirtschaftung.

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
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

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

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

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem Einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auentypischen Kontaktlebensräumen

***Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und *Maculinea teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)**

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameisen *Myrmica rubra* sowie *Myrmica scabrinodis*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Arten förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt

Weiteres Erhaltungsziel

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

- 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

Aus gutachterlicher Sicht ist dringend erforderlich, möglichst umgehend einen Managementplan zur Erhaltung und Entwicklung vor allem der Grünland-Lebensraumtypen und nicht FFH relevanten Biotoptypen (Feucht- und Nasswiesen) zu erstellen.

Der im NSG vorhandene Pflegeplan ist durch die negativen Entwicklungen im Gebiet (Flächenverluste wertbestimmender Lebensraumstrukturen im Grünland und Artenverluste) überholt. Hier ist eine komplexe Detailplanung mit aufeinander abgestimmten Maßnahmen und Bewirtschaftungsvorgaben erforderlich, die auch mögliche Nutzer und verschiedene Nutzungsinteressen mit in die Betrachtungen einbezieht.

Aus diesem Grund muss betont werden, dass die im Rahmen der Grunddatenerfassung unterbreiteten Pflegevorschläge nur ein grobes Konzept darstellen und eine Detailplanung in keiner Weise ersetzen können.

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Im Folgenden werden die Maßnahmenvorschläge zur Erhaltungspflege der erfassten LRT und Arten dargestellt:

Tabelle 44: Maßnahmenvorschläge zur Erhaltungspflege der erfassten LRT und Arten

Maßnahme	Code	Code-Text nach FFH-GDE 2006	Maßnahme/Kurzbeschreibung
HELP1	S01	HELP (unter Vertrag)	Bestehende HELP-Verträge.
MAHD1	N01	Mahd	Bewirtschaftung durch zweischürige Mahd.
STILL1	W09	Pflege Stillgewässer	Regulierung des Wasserstandes.
ARTENS	S04	Artenschutzmaßnahme	Bewirtschaftung des Grünlandes unter artenschutzspezifischen Vorgaben.
AUSZ	SO2	Auszäunung	Zurücknahme der Beweidung am Uferand der Gewässer und in Feuchtwiesen

Erläuterungen zu den Maßnahmen

HELP1

Bestehende HELP-Verträge: Nur im Kartenausdruck enthalten, nicht in der GIS- und ACCESS-Datenbank.

MAHD1

Mahd 1 erfolgt für Flächen, die als LRT 6510 und *6230 eingestuft wurden und deren weiterer Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes oder die Wiederherstellung zum günstigen Erhaltungszustand durch die Bewirtschaftung als 2-schürige Wiese gewährleistet werden soll. Die Bewirtschaftung erfolgt durch zweischürige Mahd, Abtransport des Mähgutes, keine Düngung. 1. Schnitt: bis spätestens 20. Juni (möglichst zwischen 5. und 15. Juni); 2. Schnitt: ab Anfang September. 6 Wochen Abstand zwischen den Mahdterminen, bei ungünstiger Witterung. Sofern diese Fläche durch das Kürzel ARTENS belegt ist, erfolgt die Bewirtschaftung nach den artspezifischen Vorgaben.

STILL1

Regulierung des Wasserstandes am Spießweiher: Der Wasserspiegel ist ab Anfang August bis Ende Oktober um 1,0 m unter die sommerliche Wasserhöhe abzusenken. Die Maßnahme entspricht der ehemaligen traditionellen Nutzung der Vogelsbergteiche. Eine fischereiwirtschaftliche Nutzung des Teiches findet nicht statt. Der Fischbestand ist der Sukzession zu überlassen. Zur Kontrolle des Fischartenbestandes ist der Teich im Abstand von 5 Jahren im Oktober abzufischen. Der Fischbestand ist durch Fachgutachter zu dokumentieren. Zum Schutz der Amphibien- und Libellenlarven sind sämtliche größere Fische und alle Individuen standortfremder Arten wie Karpfen, Wels und Zander vollständig zu entnehmen. Die Wasserqualität des Teiches ist jährlich zu überprüfen.

ARTENS

Zur Erhaltung und Entwicklung der Bestände der Ameisenbläulinge im Gebiet sollte der Termin der 1. Mahd auf allen Mähwiesen möglichst vor dem 15.06. des Jahres liegen, aber nicht vor dem 5.06. Falls eine Mahd vor dem 15.06. nicht möglich sein sollte, sollten bei einer späteren Mahd Streifen oder Inseln der Mähwiesen nicht mit gemäht werden. Dabei sollten die von der Mahd verschonten Flächen in Bereichen mit starken Beständen des Großen Wiesenknopfes stehen, und mindestens 15-20 % der Gesamtfläche umfassen. Bei einer - möglichst zu vermeidenden - späteren Mahd in 2 aufeinander folgenden Jahren, sollten diese Vegetationsinseln nicht an denselben Stellen stehen gelassen werden, um die Bestände der Wirtsameisen der Bläulinge in diesen Flächen nicht zu stark zu beeinträchtigen. Eine 2. Mahd der Flächen sollte auf keinen Fall vor Anfang bis Mitte September erfolgen.

AUSZ

Zum Erhalt der Galeriewälder ist eine Weidenutzung bis an den Uferrand des Gewässers nicht statthaft. Ein Abrücken der Nutzung erfolgt zur Stabilisierung der Galeriewälder um 3 m vom Gehölzrand. Sofern diese Flächen durch das Kürzel ENTW3 überlagert werden, ist diese Erhaltungsmaßnahme bereits enthalten. Eine Weidenutzung, auch eine Nachbeweidung, hat nicht in den quelligen und sehr nassen Bereich in der Niddertalniederung zu erfolgen, hier ist eine Auszäunung zwingend erforderlich (z.B. Biotop-Nr. 113,115, 119 (teilweise), 122, 126, 138, 140, 141, 142, 144, 146, 150, 237).



8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung des FFH-Gebietes dargestellt:

Tabelle 45: Maßnahmen zur Entwicklung des FFH-Gebietes

Maßnahme	Code	Code-Text nach FFH-GDE 2006	Maßnahme/Kurzbeschreibung
HELP2	S14	HELP (Vorschlag)	Vorschlag von Flächen, die sich für zukünftige HELP-Verträge eignen
UFER1	W06	Entwicklung von Uferstrandstreifen	Herausnahme eines 10 m breiten Uferstreifens aus der intensiven Nutzung
ENTW1	A02	Entwicklungsfläche	Entwicklung zu Grünland-LRT (6510, kleinflächig auch 6410)
ENTW2	A02	Entwicklungsfläche	Entwicklung zu Bachauenwald (*91E0)
ENTW3	A02	Entwicklungsfläche	Entwicklung zu feuchten Hochstaudensäumen (LRT 6431)
EXT1	A01	Extensivierung	Extensivierung von Pferde- und Rinderweiden durch Mahd und Nachbeweidung, relevante Flächen für den Arten- und LRT-Schutz
EXT2	A01	Extensivierung	Extensivierung von intensiv genutzten Wiesen oder Mähweiden durch Mahd, keine Nachbeweidung möglich, Flächen mit Artenschutz
EXT3	A01	Extensivierung	Extensivierung von Pferde- und Rinderweiden durch Beweidungsmanagement
FICHT1	G02	Entfernung standortfremder Gehölze	Beseitigung von Fichtenriegeln und Einzelgehölzen
PAPP1	G02	Entfernung standortfremder Gehölze	Beseitigung von Pappeln
WALD1	F04	Umwandlung naturferner in naturnahe Waldtypen	Umwandlung eines Fichten-(Erlen)-Bestandes in Bachauenwald
WALD2	F05	Förderung naturnaher Waldstruktur	Herausnahme von einzelnen Fichten und Hybridpappeln in Bachauenwald.

HELP2

Es werden Flächen vorgeschlagen, die sich im Rahmen der Vor-Ort-Erfassung 2006 als geeignete Flächen für HELP-Verträge zeigten, unabhängig davon, ob sie sich bereits in einem HELP-Vertrag befinden. Gründe für die Eignung sind Vorkommen von Maculinea-Arten und Gefäßpflanzen der Leit- oder Zielarten des LRT 6510.

UFER1

Mit diesem Kürzel werden Flächen im Offenland belegt, die einer intensiven Nutzung durch Beweidung unterliegen. Ebenso wurden diese Flächen mit dem Erhaltungskürzel AUSZ belegt. Die Maßnahme UFER stellt eine Entwicklungsmaßnahmen dar, die hinsichtlich ihrer Wirkung weitreichender als die Maßnahme AUSZ ist. Die Maßnahme umfasst eine Herausnahme eines



10 m breiten Uferstreifens aus der intensiven Nutzung der Beweidung. Vorhandene permanente Uferzauneinrichtungen (Pfosten, Zaundraht, Drahtbefestigungen) sind restlos zu entfernen. Während der Vor-Ort-Erfassung wurden nicht mehr genutzten Einrichtungen, z.T. an Bäumen befestigte Drähte und am Boden in den Uferstauden liegende Drähte (an der Nidder Biotoptypen-Nr. 160) gefunden. Für Wildtiere ist dies besonders gefährlich, wenn sie in diesen Zaunresten festhängen. Der 10 m breite Uferstreifen ist ein Entwicklungsraum für das Gewässer; der 5 m gewässernahe Streifen ist der gelenkten Sukzession zu überlassen, der angrenzende ist regelmäßig jährlich Anfang September zur Verhinderung des Gehölzaufwuchses zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen.

Abgrenzung des Uferstreifen in der Maßnahmenkarte: Als Uferbereiche gelten nach § 12 Hessisches Wassergesetz die zwischen der Uferlinie und der Böschungsoberkante liegenden Flächen sowie die hieran landseits angrenzenden Flächen in einer Breite von zehn Metern. Die Uferkante des Gewässers liegt amtlich nicht vor. Im Rahmen der GDE wurde die Grenze der Baumtraufe des Gehölzstreifens festgelegt. Als Hilfsmittel für die Abgrenzung des Uferstreifens wurde die i.d.R. 10m Breite Gewässerparzelle verwendet. Da das Gewässer oftmals außerhalb dieser Parzelle liegt, sollte bei Festlegung des Uferstreifen eine Einmessung vor Ort erfolgen.

ENTW1

Dieses Kürzel bezeichnet Flächen, auf den mittelfristig zumindest stellenweise mit der Entwicklung eines Grünland-LRT zu rechnen ist, wenn dauerhaft eine Veränderung in der Bewirtschaftung erfolgt. Hinsichtlich der Bewirtschaftung wird auf die Kürzel EXT1, EXT2 verwiesen.

ENTW2

Dieses Kürzel bezeichnet Flächen, auf denen sich nach Durchführung der gleichzeitig vorgeschlagenen Maßnahme mittelfristig ein Bachauenwald LRT *91E0 entwickeln soll. Hinsichtlich der Maßnahmen wird auf die Kürzel PAPP1, FICHT1, WALD1 verwiesen.

ENTW3

Dieses Kürzel bezeichnet Flächen, auf denen sich nach Durchführung der gleichzeitig vorgeschlagenen Maßnahme mittelfristig feuchte Hochstaudensäume LRT 6431 entwickeln soll. Hinsichtlich der Maßnahmen wird auf die Kürzel UFER1, AUSZ verwiesen.

EXT1

Extensivierung von Pferde- und Rinderweiden durch Mahd und Nachbeweidung, relevante Flächen für den Arten- und LRT-Schutz. Dieses Kürzel bezieht sich auf Pferde- und Rinderkoppeln die im Jahr 2006 mit etlichen Nutzungsgängen mit Pferden oder Rindern belegt wurden. Trotz allem hatte ein Teil dieser Flächen noch Bedeutung für die im Gebiet vorhandenen Populationen der Ameisenbläulinge. Es spricht einiges dafür, dass in diesem Bereich früher die besten Habitatstrukturen für die Bläulinge entwickelt waren. Ausserdem eignen sich diese Flächen aufgrund ihrer noch mäßig artenreichen Vegetation zur Entwicklung von Grünland-LRT (siehe Kürzel ENTW1). Die Extensivierung soll auf diesen Flächen unter Berücksichtigung artspezifischer Vorgaben erfolgen.

Zur Erhaltung und Entwicklung der Bestände der Ameisenbläulinge ist die 1. Mahd vor dem 15.06. des Jahres durchzuführen. Falls eine Mahd vor dem 15.06. witterungsbedingt nicht möglich ist, sind bei einer späteren Mahd Streifen oder Inseln der Mähwiesen nicht mitzumähen. Dabei sind die von der Mahd verschonten Flächen in Bereichen mit starken Beständen des Großen Wiesenknopfes auszurichten, und mindestens 15-20 % der Gesamtfläche umfassen. Bei einer - möglichst zu vermeidenden - späteren Mahd in 2 aufeinander folgenden Jahren, sollten diese Vegetationsinseln nicht an denselben Stellen stehen gelassen werden, um die Bestände der Wirtsameisen der Bläulinge in diesen Flächen nicht zu stark zu beeinträchtigen.

Eine 2. Mahd oder eine Nachbeweidung mit Rindern auf den Flächen sollte auf keinen Fall vor Anfang bis Mitte September erfolgen. Sofern eine Pferdenachbeweidung erfolgt, ist diese nur auf 50 % der Fläche im jährlich wechselnden Turnus möglich, da eine regelmäßig dauerhafte



Beweidung mit Pferden eine Erhaltung oder Entwicklung von Populationen beider Ameisenbläulinge auf Dauer ausschließt.

Eine Nachbeweidung mit Rindern, hat nicht in den quelligen und sehr nassen Bereich in der Niddertalniederung zu erfolgen (Biotop-Nr. 113,115, 119 (teilweise), 122, 126, 138, 140, 141, 142, 144, 146, 150, 237).

EXT2

Extensivierung von intensiv genutzten Wiesen oder Mähweiden durch Mahd, keine Nachbeweidung möglich, Flächen mit Artenschutzanforderung. Dieses Kürzel bezieht sich auf intensiv genutzte Wiesen und Mähweiden des Erfassungsjahres 2006. Trotz dieser intensiven Nutzung konnten auf einer Fläche beide Ameisenbläulinge oder potentielle LRT 6510-Wiesen bzw. Flächen mit guten Entwicklungschancen (ENTW1) nachgewiesen werden. Die ausgewiesenen Flächen sind hinsichtlich der Artenschutzanforderung zwischen dem 15.6 und 01.09. jeden Jahres nicht zu mähen.

EXT3

Extensivierung von Pferde- und Rinderweiden mittels reiner Beweidung. Mit diesem Kürzel wurden Flächen belegt, die für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge interessant sind, aber nicht eine Entwicklung von Mähwiesen bedingen. Eine Beweidung soll auf diesen Flächen zwischen 15.06. und 01.09. jeden Jahres unterbleiben. Bei der Beweidung mit Rindern oder Pferden sind die großen Weideflächen in kleinere Portionsweiden zu unterteilen. Wenn diese Teilflächen dann nacheinander beweidet werden, ist gewährleistet, dass zur Flugzeit der Ameisenbläulinge immer Flächen im Optimalzustand mit vielen blühenden Wiesenknopfpflanzen zur Verfügung stehen.

FICHT1

Durch diese Maßnahme soll ein Fichtenriegel auf ehemaligem Grünland komplett beseitigt werden. In der anderen Fläche sind die Fichten einzeln zwischen Bachauenwaldgehölzen herauszunehmen.

PAPP1

Hier wurde eine Fläche mit Pappelaufforstungen dargestellt, die unmittelbaren Kontakt zu gut ausgeprägten Bachauenwald-Beständen haben. Sie sollen schnellstmöglich beseitigt und die Flächen der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

WALD1

Im oberen Lauf sind dichtere Bestände aus Fichten mit vereinzelt Erlen vorhanden (keine LRT*91E0-Fläche) vorhanden. Diese sind mittelfristig in einen Bachauenwald umzuwandeln. Hierzu sollen die im Auenbereich stockenden Fichten entnommen werden. Die Entnahme sollte spätestens in 10 Jahren abgeschlossen sein.

WALD2

Im Norden des Untersuchungsgebietes, in der Talniederung des Hillersbach sind im unteren Lauf einzelne Fichten und Hybridpappeln herauszunehmen (innerhalb der LRT-*91E0-Flächen). Die Entnahme sollte spätestens in 10 Jahren abgeschlossen sein. Stehendes und liegendes Totholz sowie naturschutzrelevante Bäume (Höhlen-, Specht-, und Horstbäume) sind in den Waldbeständen zu belassen.



9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Bezüglich des Bachauenwaldes (LRT *91E0) innerhalb der geschlossenen Waldflächen ist ein weiterer günstiger Verlauf am Hillersbach zu erwarten. Die Maßnahmen zur Entnahme nicht standortheimischer Baumarten sind in einem längeren Abschnitt noch auszuführen; so dass der gute Erhaltungszustand noch optimiert werden kann.

In Bezug auf den Bachauenwald als Galeriewald an der Nidder sowie im Offenland des Hillersbaches wird ein guter Erhaltungszustand mittelfristig nicht erzielbar sein, da die angrenzenden Flächennutzungen zu intensiv sind und selbst bei Herausnahme einiger Teilbereiche, ein guter Zustand, sich sicherlich nur abschnittsweise einrichten lässt.

Hinsichtlich der Entwicklung des Grünlandes liegt seitens der Gutachter noch eine deutlich höhere Skepsis vor, da die im mittelfristigen Pflegeplan dargestellten Maßnahmen kaum oder nur punktuell in Bezug auf Einzelmaßnahmen (z.B. Steckmönch Spießweiher) umgesetzt wurden.

Für das Erreichen des im Leitbild angestrebten Zustandes wird vieles davon abhängen, ob es kurzfristig gelingt, Grünlandextensivierungskonzepte zu verfolgen und **zeitnah** umzusetzen.

Das Gebiet hat gerade im Hinblick auf seine naturnahen Talniederungen ein enormes naturschutzfachliches Potential, das in der Vergangenheit nur unzureichend erkannt worden ist. Hierauf hätte auch das Schutzziel der NSG-Verordnung viel stärker eingehen müssen. In dieser Verordnung fehlen Aussagen zur Einschränkung der Düngung und Beweidung der unterschiedlichen Grünlandflächen.

Einige bemerkenswerten Arten und Artengemeinschaften (auch und vor allem jenseits der aktuellen LRT-Flächen) wie z.B. *Trollius europaeus* und *Thesium pyrenaicum* konnten 2006 nicht mehr nachgewiesen werden. Das Herzstück des Gebietes, die artenreiche, magere Grünlandfläche mit Borstgrasrasen am Spießweiher (Flur 17, Nr. 4), wurde mit Rindern nachbeweidet und eine geringe Teilfläche auch aufgefüllt, obwohl lt. Pflegeplan eine Nachbeweidung auszuschließen ist. Auch kann im Übrigen keineswegs als sicher gelten, dass bei der aktuellen Nutzung die Populationen der beiden Ameisenbläulinge hier überdauern,

Mit jedem weiteren Zeitverlust geht der Verlust eines Teils des Entwicklungspotentials einher. Darüber dürfen auch die vorhandenen "guten" Wiesenbestände nicht hinwegtäuschen. Sie nehmen letztlich ja nur eine Fläche von etwa 5 ha (A+B-Flächen) von 126 ha Grünland ein, und die aktuelle Nutzungs- und Gefährdungssituation lässt befürchten, dass sie nur teilweise im aktuellen Zustand erhalten bleiben.

Insgesamt ist eine positive Gebietsentwicklung ohne einen planerischen und finanziellen "Kraftakt" wohl kaum noch machbar. Das Gebiet wäre es in jedem Fall wert; auch vor dem Hintergrund der Erhaltung und Wiederherstellung eines attraktiven Landschaftsbildes.



10 Anregungen zum Gebiet

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Im Gebiet kommen der sehr naturnahe Hillersbach und der weitgehend naturnahe Nidder-Bachlauf vor, die eine artenreiche Wasserflora wie z.B. *Fontinalis antipyretica*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Callitriche spec.*, *Brachythecium rivulare*, *Hygroamblystegium fluviatile* beherbergen. Das Vorkommen der Anhang II-Art *Cottus gobio* (Groppe) ist ebenfalls aufgrund des Habitatangebotes und der guten Wasserqualität zu vermuten. Gerade der Hillersbach ist hinsichtlich der Wasserqualität von herausragender Bedeutung, da im Oberlauf außerhalb des FFH-Gebietes keine Siedlungsfläche liegt. Bei der zukünftigen Umsetzung der FFH-Richtlinie ist dieser Lebensraum und seine Habitate noch ergänzend zu berücksichtigen.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder

Die Waldflächen wurden gemäß der Vorgabe nicht auf Grundlage gutachterlicher Vor-Ort-Einschätzung erfasst, sondern über die Interpretation des Luftbildes dargestellt.

Die zu Verfügung gestellten Daten der FENA zu den Buchenwald-Lebensraumtypen erfolgten ohne Erfassung von naturschutzrelevanten Habitatstrukturen wie z.B. Totholzanteil, Vorkommen von Höhlen-, Specht- oder Horstbäumen. Aufgrund des hohen Waldanteils von rd. 43 % im Gebiet und der guten Verzahnung von Offenland und Wald werden Untersuchungen zu dem Fledermausvorkommen in den Waldbeständen als unbedingt notwendig erachtet.

LRT 6431 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe

Durch die intensive Nutzung bis an den Uferstrand des Gewässers war im Rahmen der GDE kein Nachweis dieses LRT möglich. Bei Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsvorschlägen ist die gewässerbegleitende Hochstaudenvegetation als LRT ergänzend zu erfassen.

Monitoring

Zu Dokumentation der weiteren Gebietsentwicklung ist ein Monitoring für die Erfolgsabschätzung unerlässlich. In das Monitoring sind die LRT und die Arten, aber auch die sonstigen bemerkenswerten, nicht FFH-relevante Biototypen einzubeziehen. Das Monitoring ist durch qualifizierte Fachgutachter durchzuführen. Die Erfolgsabschätzung sollte beispielhaft wie folgt ausgeführt werden:

- LRT 6510: Monitoring von Dauerquadraten und Leitarten wie *Hypochoeris radicata*, *Pimpinella saxifraga*, *Saxifraga granulata*, *Helictotrichon pubescens* usw.; Zielarten: *Succisa pratensis*, *Phyteuma nigrum*, *Betonica officinalis*, Monitoring der Entwicklungsflächen LRT 6510
- Nicht FFH-relevante Biototypen: Monitoring durch Einrichtung von Dauerquadraten sowie von Leit- und Zielarten insbesondere von Grünland feuchter bis nasser Standorte.
- Arten: Monitoring von Anhang II-Arten (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*), 2 Begehungen sämtlicher Flächen in der Hauptflugzeit von Juli bis August im 3-jährigen Turnus, Monitoring der bemerkenswerten Laubfroschpopulation.

11 Literatur

- BERNERTH, H. (1987): Die Eignung aquatischer Naturschutzgebiete in Hessen zum Schutz von einheimischen Fischarten. Frankfurt.
- BOHN, U. (1981): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200000 - Potentielle natürliche Vegetations- Blatt CC 5518 Fulda.-Schriftenreihe für Vegetationskunde 15; Bonn-Bad Godesberg.
- CEZANNE, R. & HODVINA (1989): Botanisches und Zoologisches Gutachten für das Naturschutzgebiet „Talauen von Nidder und Hillersbach bei Gedern und Burkhardts“. Darmstadt.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume von Hessen und Karte 1 : 200.000. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft Nr. 67; Wiesbaden.
- LANGE, A. C. & WENZEL, A. (2003a): Artgutachten für Schmetterlingsarten der Anhänge II und IV für Glaucopsyche (Maculinea) nausithous, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling – Stand 19.11.2003. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 32 S.
- LANGE, A. C. & WENZEL, A. (2003b): Artgutachten für Schmetterlingsarten der Anhänge II und IV für Glaucopsyche (Maculinea) teleius, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling – Stand 19.11.2003. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 29 S.
- LANGE, A. C. & WENZEL, A. (2004a): Vorläufiger Bewertungsrahmen für die FFH-Anhang II-Art Glaucopsyche (Maculinea) nausithous – Stand 09.02.2004. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 5 S.
- LANGE, A. C. & WENZEL, A. (2004b): Vorläufiger Bewertungsrahmen für die FFH-Anhang II-Art Glaucopsyche (Maculinea) teleius – Stand 09.02.2004. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 5 S.
- LANGE, A. C. (1998): Projektbericht „Hessische Schmetterlinge der FFH-Richtlinie“. Vorkommen von Schmetterlingsarten des Anhangs II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union in Hessen, „Arten von gemeinschaftlichem Interesse“. Unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen und der Stiftung Hessischer Naturschutz: 88 S.
- NOWAK (1990): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften. Ergebnisse der pflanzensoziologischen Sonntagsexkursion der Hessischen Botanischen Arbeitsgemeinschaft.
- NOWAK (2000): Grünlandbiotope in der Region Mittelhessen. Naturschutzfachliche Grundlagen, Bewertungskonzepte und Planungsempfehlungen. Bearbeitet: Dr. Bernd Nowak, Gesellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschung GbR (GÖLF).
- SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands - ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Ulmer, Stuttgart. 452 S.
- SSYMANNK et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zu Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.

12 Anhang

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

12.2 Fotodokumentation

12.3 Bewertungsbögen

12.4 Kartenausdrücke

**Grunddatenerhebung zu Monitoring und Management für das
FFH-Gebiet: 5520-302
„Talaue von Nidder und Hillersbach bei Gedern und Burkhardts“**

12.2 Fotodokumentation



5520-302_Bild1_LRT3132.JPG



5520-302_Bild2_LRT6230_DQ4.JPG



5520-302_Bild3_LRT6510_DQ5.JPG



5520-302_Bild4_LRT91E0_V6.JPG



5520-302_Bild5_Straußfarn.JPG



5520-302_Bild6_Pappel.JPG



5520-302_Bild7_LRT6510A_Fläche7.JPG



5520-302_Bild8_Tritt_Nidder.JPG



5520-302_Bild9_Beweidung_LRT91E0.JPG



5520-302_Bild10_Wassermoose_Hillersbach.JPG



5520-302_Bild11_LRT91E0_Hillersbach.JPG



5520-302_Bild12_Bachnelkenwurz_Hillersbach.JPG



5520-302_Bild13_LRT6510B_3.JPG



5520-302_Bild14_Carex-acuta.JPG



5520-302_Bild15_Oenanthe.JPG



5520-302_Bild16_LRT91E0C_10.JPG



5520-302_Bild17_LRT3132-DQ8.JPG



5520-302_Bild18_Carex bohemica.JPG



5520-302_Bild19_DQ9.JPG