

Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5220-302

“Lützelgrund bei Maulbach“

Vogelsbergkreis

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Giessen, Abt. LFN

Ingenieurbüro Meier & Weise
Jahnstraße 12, 35394 Giessen
T. (0641) 49 55 288 / Fax (0641) 49 55 290
E-Mail: meierundweise@t-online.de

Bearbeiter: Dr. rer. nat. Jörg Weise
Dipl.-Ing. agr. Rupert Meier

Giessen, Oktober 2005

0	KURZINFORMATION ZUM GEBIET	1
1	AUFGABENSTELLUNG	3
2	EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGBIET	5
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	5
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	5
3	FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT).....	6
3.1	LRT 6410 Pfeifengraswiesen	6
3.1.1	Vegetation	6
3.1.2	Fauna	6
3.1.3	Habitatstrukturen	7
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung	7
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	7
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 6410.....	7
3.1.7	Schwellenwerte	8
3.2	LRT 91E0 Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern	8
3.2.1	Vegetation	8
3.2.2	Fauna	8
3.2.3	Habitatstrukturen.....	8
3.2.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	8
3.2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	9
3.2.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0.....	9
3.2.7	Schwellenwerte	10
3.3	LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald und LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald	10
3.3.1	Vegetation.....	10
3.3.2	Fauna.....	10
3.3.3	Habitatstrukturen.....	10
3.3.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	11
3.3.5	Beeinträchtigungen und Störungen	11
3.3.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9110 / 9130	11
3.3.7	Schwellenwerte	11

4	ARTEN	13
4.1	FFH-Anhang II - Arten 13	
4.1.1.	Dunkler Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)	
4.1.2	Darstellung der Methodik der Arterfassung	13
4.1.3	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	13
4.1.4	Populationsgröße und -struktur	13
4.1.5	Beeinträchtigung und Störungen	14
4.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des Dunklen Ameisenbläulings	14
4.1.7	Schwellenwerte	15
4.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie (nicht beauftragt)	15
4.3	FFH-Anhang IV-Arten	15
4.3.1	Laubfrosch (Hyla arborea)	15
4.3.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	15
4.3.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	15
4.3.1.3	Populationsgröße und -struktur	15
4.3.1.4	Beeinträchtigung und Störungen	17
4.3.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes des Laubfroschs	17
4.3.1.6	Schwellenwerte	17
4.4	Sonstige bemerkenswerte Arten	18
4.4.1	Methodik	18
4.4.2	Ergebnisse	18
4.4.3	Bewertung	18
5	BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE	19
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	19
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	19
6	GESAMTBEWERTUNG	20
6.1	Vergleich der Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	20
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	20
7	LEITBILDER, ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE	21
7.1	Leitbilder	21
7.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	21

8	ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LRT UND –ARTEN	23
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege.....	23
8.2	Entwicklungsmaßnahmen.....	23
8.3	Vorschläge zum Untersuchungsturnus	25
9	PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG	25
10	OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN	26
11	LITERATUR	27
12	ANHANG	28
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank (Datenbank digital auf CD) -Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet) -Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen -Liste der LRT-Wertstufen	
12.2	Fotodokumentation (digital auf CD)	
12.3	Kartenausdrucke (Anhang) Übersichtskarte Karte 1: FFH-Lebensraumtypen und Wertstufen sowie Lage der Dauerbeobachtungsflächen Karte 2: Verbreitung Anhang II-Arten (entfällt) Karte 3: Biotoptypen und Kontaktbiotope Karte 4: Nutzungen Karte 5: Gefährdungen und Beeinträchtigungen Karte 6: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Karte 7: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten	
12.4	Gesamtliste erfasster Tierarten (entfällt)	

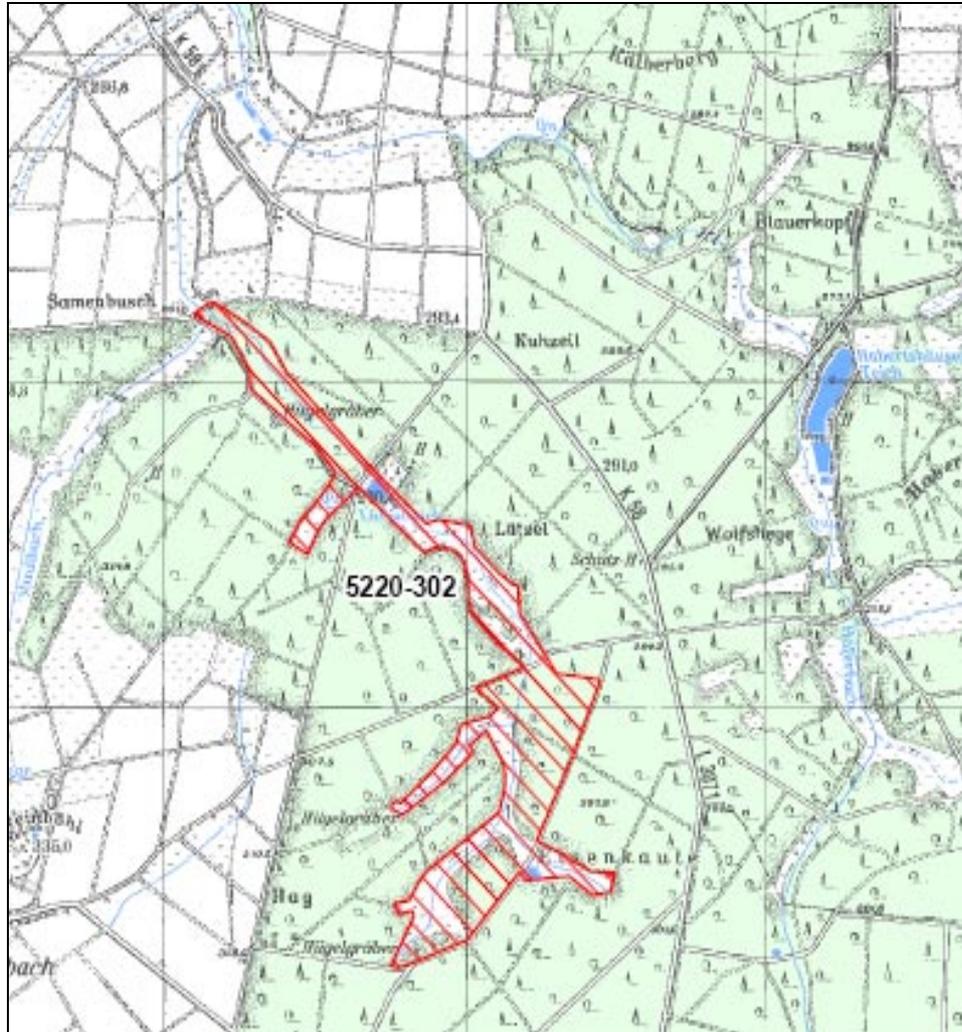
Tabellenverzeichnis:

Tab. 1:	Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen und die aufgenommenen Pflanzengesellschaften.....	4
Tab. 2:	Bewertung des Erhaltungszustands LRT 6410	7
Tab. 3:	Bewertung des Erhaltungszustands LRT 91E0.....	9
Tab. 4:	Erfassung des Erhaltungszustandes LRT 91E0.....	9
Tab. 5:	Bewertung des Erhaltungszustands LRT 9130	11
Tab.6:	Erfassung des Erhaltungszustandes LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald	12
Tab. 7:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea nausithous) nach SDB.....	14
Tab. 8:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Population des Laubfrosches (Hyla arborea) im FFH-Gebiet Lützelgrund von Maulbach	16
Tab. 9:	Bemerkenswerte nicht FFH-relevante Biotoptypen	19
Tab.10 :	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes.....	19
Tab. 11:	Vergleich Standarddatenbogen (SDB 2004) Grunddatenerhebung (GDE 2005)	20
Tab. 12:	Vorschläge zum Untersuchungsturnus	25
Tab. 13:	Prognose der Entwicklung der LRT	25
Tab. 14:	Prognose der Entwicklung der Anhang II – und IV-Arten	26

0 KURZINFORMATION ZUM GEBIET

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Lützelgrund bei Maulbach" (Nr. 5220-302)
Ziel der Untersuchungen	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Landkreis:	Vogelsberg-Kreis
Land	Hessen
Lage	Von kleinen Bächen durchzogenes Waldwiesental mit frischem bis feuchtem Grünland 5 km östlich von Homberg/Ohm.
Größe	44,176 ha
FFH-Lebensraumtypen und Repräsentativität (* = prioritärer Lebensraum)	6410 Pfeifengraswiesen (0,89 ha: C) 9130 Waldmeister-Buchenwälder (12,97 ha: D) 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern* (4,93 ha: B)
FFH-Anhang II - Arten	<i>Maculinea nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Bläuling)
FFH-Anhang IV - Arten	<i>Hyla arborea</i> (Laubfrosch)
Naturraum	346 Oberhessische Schwelle (D46) 350 Unterer Vogelsberg (D47)
Höhe über NN	260 – 300 m
Geologie	Quartärer Basalt, tertiärer Lößlehm
Auftraggeber	Regierungspräsidium Giessen
Auftragnehmer	Ingenieurbüro Meier & Weise, Giessen
Bearbeitung	Dr. rer. nat. Jörg Weise Dipl.-Ing. agr. Rupert Meier
Bearbeitungszeitraum	April bis September 2005

Übersichtskarte FFH-Gebiet 5220-302 Lützelgrund bei Maulbach



Kartengrundlage: TK 25, Stand 2004

1 AUFGABENSTELLUNG

Am 03.05.2005 wurde das Ingenieurbüro Meier & Weise durch das Regierungspräsidium Giessen, Abteilung LFN, beauftragt, für das gemeldete FFH-Gebiet 5220-302 „Lützelgrund bei Maulbach“ die Grunddatenerfassung für die Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie zu erarbeiten. Die Geländeerhebungen wurden zwischen April und September 2005 durchgeführt. Die Bestimmung kritischer Moosarten erfolgte durch Herrn Dipl.-Biol. Dietmar Teuber, Giessen.

Folgender Untersuchungsumfang wurde vereinbart:

- Flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und Nutzungen sowie der angrenzenden Kontaktbiotope nach HB-Code.
- Kartierung der Gefährdungen/Beeinträchtigungen.
- Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen.
- Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen (LRT).
- Erfassung und Bewertung des Bestands und der artspezifischen Habitate und Strukturen der Anhang-II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*).
- Erfassung und Bewertung des Bestands und der artspezifischen Habitate und Strukturen der Anhang IV-Art Laubfrosch (*Hyla arborea*). Arten der Vogelschutz-RL waren nicht zu erfassen.
- Leitbilderstellung für das Gebiet, die LRT und die FFH-Anhang II- und IV-Arten.
- Maßnahmenvorschläge.
- Vorschläge zum Untersuchungsrhythmus.
- Gebietsspezifische Datenerfassung in Eingabesoftware und GIS-Datenbank.
- Kartenerstellung. Die Darstellung erfolgt auf Datengrundlage ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5) mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation und der amtlichen Liegenschaftskarte mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG).

Die Zuordnung der vorgefundenen Vegetationseinheiten in das System der Pflanzensoziologie richtet sich für die Bach-Auenwälder und Buchenwälder nach OBERDORFER (1992/1993), für Pfeifengraswiesen nach BURKART et al. (2004). Im Standarddatenbogen sind mit Stand 2004 keine LRT angegeben. Nach dem 1995 erstellten Schutzwürdigkeitsgutachten (MEIER & WEISE, 1995) waren im Naturschutzgebiet die LRT 6510 Mähwiesen des Flachlandes, 3260 Unterwasservegetation in Fließgewässern und 6230 Artenreiche Borstgrasrasen zu erwarten. Diese LRT wurde aber nur kleinflächig und in nicht mehr signifikanter Ausprägung außerhalb der FFH-Grenzen aufgefunden. Eine Vergrößerung des FFH-Gebietes erschien bei diesem Erhaltungszustand nicht sinnvoll. Die Bestände der Wald-LRT wurden nachrichtlich von der Hessen-Forst/FIV übernommen. Die Bezeichnung von zwei vor etwas mehr als 10 Jahren umgetriebenen Forstabteilungen als Lebensraumtyp 9130 nach FFH-RL der Erhaltungszustände B und C kann angesichts der Qualität der Bestände nicht nachvollzogen werden. Die Flächengrößen der Bestände und die Bewertung nach den FIV-Daten wurden dennoch unverändert in die Grunddatenerhebung übernommen.

Das Grünland des FFH-Gebiets wurde 2005 fast vollständig genutzt. Nur keine Flächen lagen brach oder waren für eine Mahd zu nass. Der überwiegende Teil der Pfeifengraswiesen und weitere Grünlandflächen im zentralen Bereich des Gebiets wurden 2005 nur einmal spät im September gemäht. Alle übrigen Grünlandflächen wurden zweimal jährlich im Juni und September bewirtschaftet. Die zweimal jährlich gemähten Wiesen sind bei dem derzeitigen Mahdregime als Lebensraum für den Dunklen-

Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea nausithous* ungeeignet, da sich die Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) nicht zur Hauptflugzeit des Tagfalters entwickeln kann. Es wird deshalb empfohlen, auf den Pfeifengras-Entwicklungsflächen den Mahdzeitpunkt auf die Art abzustimmen und damit der Art weiteren Lebensraum (Falter- und Raupennahrung, Eiablagepflanze, Larvenentwicklung) zu bieten. Zur Überwachung des Erhaltungszustands des Gebiets wurden insgesamt 6 Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet (Tab. 1).

Tab. 1: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen und die aufgenommenen Pflanzengesellschaften

Code FFH	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Dauerflächen	Fläche in ha laut Standarddatenbogen	Fläche in ha laut GIS	Pflanzengesellschaft
6410	Pfeifengraswiesen	2	0	0,89	Molinietum, Molinion-Gesellschaft
6410	Entwicklungsfläche	2	0	1,09	Molinietalia-Gesellschaft
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	2	0	4,5	Stellario-Alnetum
91E0*	Entwicklungsfläche	0	0	2,17	Alnus glutinosa-Gesellschaft
9130	Waldmeister-Buchenwald	0	0	12,97	Galio-Fagetum
Summe		6	0	21,62	

* = prioritärer Lebensraum nach FFH-RL

In diesem Textteil werden nur Erläuterungen zu Inhalten gegeben, die nicht bereits durch die Karten oder die Datenbank abgedeckt sind. Bei den entsprechenden Kapiteln wird auf die Karten und die Datenbank verwiesen.

2 EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das FFH-Gebiet befindet sich im Naturraum 350.2 Nordwestlicher Unterer Vogelsberg in der Haupteinheit Osthessisches Bergland am Übergang zur Oberhessischen Schwelle 346.2, die der Haupteinheit Westhessisches Berg- und Senkenland zugeordnet ist. Geologisch herrschen auf den Kuppen tertiäre basaltische Gesteine vor, während in den Tallagen pleistozäner Lößlehm aufgelagert wurde. Hauptsächlich sind mittel basenreiche, oftmals pseudovergleyte Basaltverwitterungsböden mit einer relativ guten Wasserspeicherfähigkeit zu finden, so dass dieser Bereich dem Perlgras-Buchenwaldgebiet zuzuordnen ist. Das Gebiet wurde von Homberg/Ohm her sehr früh besiedelt. Die so im Wald entstandenen Rodungsflächen werden seit langer Zeit zur Grünlandwirtschaft genutzt. Die früher im Gebiet praktizierte Beweidung des Grünlandes mit Rindern wurde nach der Unterschutzstellung des NSG aufgegeben.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Charakterisierung, Schutzwürdigkeit und Entwicklungsziele

Bei dem Gebiet handelt es sich um ein Waldwiesental mit frischem bis feuchtem Grünland ca. 5 km östlich von Homberg/Ohm, das von kleinen Bächen durchzogen wird. Als Begründung der Ausweisung wird das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) genannt. Das Entwicklungsziel laut SDB (Stand 2004) ist der Erhalt und die Vergrößerung der *Maculinea*-Population durch Sicherstellung einer extensiven, auch die Art berücksichtigenden Grünlandnutzung.

Bedeutung für Natura 2000

Das Gebiet dürfte von insgesamt geringer Bedeutung für das Netz Natura 2000 sein. Die Erlen-Eschenwälder (LRT 91E0) sind trotz ihres Status als prioritärer Lebensraum wegen ihrer Kleinflächigkeit bzw. floristischen Artenausstattung nur von untergeordneter Bedeutung für Natura 2000. Gleiches gilt für die Pfeifengraswiesen (LRT 6410) im Gebiet, die allerdings noch ein räumliches Entwicklungspotenzial aufweisen. Der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) wird als nicht signifikant beurteilt.

Aus faunistischer Sicht ist hervorzuheben, dass das Gebiet kleine Populationen der Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und der Anhang-IV-Art Laubfrosch (*Hyla arborea*) beherbergt, die jeweils Teile größerer Metapopulationen der Arten in diesem Naturraum sind. Die Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist für den Naturraum, Hessen und Deutschland von geringer Bedeutung (Gesamtbeurteilung C). Die Population des Laubfroschs wird ebenfalls nur gering bedeutend für Natura 2000 (Gesamtbeurteilung C) bewertet.

3 FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)

3.1 LRT 6410: Pfeifengraswiesen [Dauerflächen 1 und 2] Wechselfeuchte Magerwiesen (*Molinion caeruleae* KOCH 26) Pfeifengraswiesen (*Molinietum caeruleae* Koch 26) und nahe stehende Gesellschaften [Dauerflächen 3 und 4]

3.1.1 Vegetation

Die Pfeifengraswiesen befinden sich in der Nordhälfte des FFH-Gebiets auf einem leicht geneigten Nordhang. Die beiden Dauerbeobachtungsflächen wurden auf Standorten angelegt, auf denen bereits 1995 für das Schutzwürdigkeitsgutachten Vegetationsaufnahmen erfolgten (MEIER & WEISE 1995). Auf Grund des regelmäßigen Vorkommens der Verbands-Charakterarten *Selinum carvifolia*, *Succisa pratensis* und *Betonica officinalis* werden die Bestände im Gebiet der Zentralassoziaton *Molinietum caeruleae* Koch 26 zugeordnet. Während das Grünland der Dauerfläche 1 im Jahr 2005 einmal jährlich im September gemäht wurde, liegt die Dauerfläche 2 seit Jahren brach.

Die gemähten Pfeifengraswiese der D1 ist mit 40 Arten relativ artenreich. 1995 wies diese Fläche nur 26 Arten in der Probefläche auf. Die Zunahme der Artenzahl ist auf die Nutzungsextensivierung nach der Unterschutzstellung zurück zu führen. Der Brachebestand der D2, der durch die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) dominiert wird, ist mit 31 Arten in der Krautschicht deutlich artenärmer. 1995 wurden auf der gleichen Fläche noch 41 Arten in der Probefläche festgestellt. Die Rasenschmiele konnte durch die ausbleibende Mahd ihren Deckungsgrad von 5% auf 50% steigern und ist in diesem Fall als Brachezeiger zu werten.

Darüber hinaus ist im Gebiet Grünland wechselfeuchter bis feuchter Standorte vorhanden, das weiteres Entwicklungspotenzial für Pfeifengraswiesen aufweist. Um die Entwicklung dieser Flächen zu dokumentieren, wurden zwei weitere Dauerflächen (D3 und D4) angelegt. Diese Flächen befinden sich in der Südhälfte des Gebiets auf leicht südwestexponierten bzw. ebenen Grünlandbereichen. Die Dauerfläche 3 beschreibt einen relativ feuchten Grünlandbestand mit nur 30 Arten. Die Dauerfläche 4 beherbergt 35 Arten und befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einer Bachlauf-/Grabenschulter, an der bereits linienhafte Bestände von *Molinion*-Arten vorkommen. Bei beiden Dauerflächen soll beobachtet werden, ob sich die in der Umgebung befindlichen *Molinion*-Kennarten weiter in die Fläche ausbreiten und ob sich die Bestände des Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) zur Hauptflugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) entwickeln können.

3.1.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen waren nicht beauftragt, jedoch sind die wechselfeuchten Pfeifengraswiesen und ihre Entwicklungsflächen mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) die bevorzugten Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) im Gebiet.

3.1.3 Habitatstrukturen

Über die in der Datenbank hinterlegten Angaben hinaus sind keine weiteren Anmerkungen notwendig.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Pfeifengraswiesenbestände der Wertstufe B und die auf der nördlichen Bachseite liegenden Grünlandflächen wurden 2005 nur einmal gemäht. Die Mahd erfolgte spät im September und ist für die weitere Entwicklung der Bestände vorteilhaft, da die spätblühenden Wiesenarten zur Samenreife gelangen können. Die Pfeifengraswiesen-Entwicklungsflächen wurden 2005 zweimal gemäht, wobei der 2. Schnitt Anfang September erfolgte. Der brachliegende Molinion-Bestand der Wertstufe C ist durch die Nutzungsaufgabe und der damit verbundenen Entwicklung von Bulten der Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) ohne ein vorhergehendes Einebnen der Fläche (Fräsen) mechanisch nicht mehr zu mähen. Da eine Handmahd oder eine Wiederaufnahme der Beweidung der Fläche wirtschaftlich nicht vertretbar wäre und die Herrichtungspflege der Fläche nur durch einen erheblichen Eingriff (auch auf den Landlebensraum des hier nachgewiesenen Laubfroschs) zu bewerkstelligen wäre, werden für diese Fläche keine Pflege- oder Erhaltungsmaßnahmen mehr empfohlen.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

An Beeinträchtigungen und Störungen sind zum einen kleinere Wühlschäden durch Wildschweine zu verzeichnen, zum anderen die Aufgabe der Nutzung von Flächen.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustands des LRT 6410

Der Erhaltungszustand des LRT 6410 Pfeifengrasweiden leitet sich aus den folgenden Bewertungen ab:

Tab. 2: Bewertung des Erhaltungszustands LRT 6410

LRT 6410	Arteninventar	Habitate und Strukturen	Beeinträchtigungen	Bemerkungen
Wertstufe B	C	A	A	Aufgrund des Arteninventars nur Wertstufe B
Wertstufe C	B	C	C	Noch gutes Arteninventar, aber wenig Struktur und flächige Beeinträchtigung

3.1.7 Schwellenwerte

Siehe Datenbank. Die Fläche des LRT 6410 darf im FFH-Gebiet um die Fläche des brachliegenden Bestands der Wertstufe C abnehmen. Eine weitere Flächenabnahme ist jedoch zu vermeiden. Die Schwellenwerte der einzelnen Dauerbeobachtungsflächen sind der Datenbank zu entnehmen.

3.2 LRT 91E0: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern Stellario nemorum-Alnetum glutinosae LOHM. 57 [Vegetationsaufnahmen V5 und V6]

3.2.1 Vegetation

Die von der Schwarzerle und der Esche dominierten Bestände des LRT 91E0 Hainmieren-Schwarzerlenwald befinden sich hauptsächlich im Nordteil des Gebiets unmittelbar angrenzend an die Fließgewässer. Es handelt sich zum einen um ältere Bestände, die hauptsächlich der Wertstufe B zuzuordnen sind, andererseits um vergleichsweise junge Anpflanzungen auf ehemaligen Grünlandstandorten („Die Furtwiesen“). Der Bestand am Nordrand des Gebiets weist mit der Walzensegge (*Carex elongata*) in der Krautschicht auch Übergänge zu den Erlen-Bruchwäldern auf. Diese Fläche wird bei Hochwässern durch den Rückstau des Bachwassers an einem Wegedurchlass zeitweise überflutet. Es wurden 2 Vegetationsaufnahmen (V5, V6) durchgeführt mit denen Bestände des Erhaltungszustandes B und C dokumentiert wurden.

Darüber hinaus wurde eine größere zusammenhängende Flächen im Nordteil des Gebiets, die früher mit Fichten bestockt war und nach einem Windwurfereignis großflächig geräumt wurde, als Entwicklungsfläche für den LRT 91E0 ausgewiesen. Die vorgenommenen Neuanpflanzungen richten sich nach den potenziell standorttypischen Baumarten.

3.2.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen waren nicht beauftragt.

3.2.3 Habitatstrukturen

Über die in der Datenbank hinterlegten Angaben hinaus erfolgen keine weiteren Anmerkungen.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Bestände werden forstlich genutzt. Insbesondere aus den zentralen älteren Beständen nordwestlich des Lützelteichs wurden in 2004/2005 alte Eschen geschlagen. Die Bestände an den Fließgewässern werden im Rahmen der Gewässerunterhaltung punktuell auf den Stock gesetzt. Die angepflanzten noch relativ jungen Bestände unterliegen noch keiner geregelten Nutzung.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen und Störungen des LRT 91E0 treten durch Holzernte ökologisch wertvoller älterer Einzelbäume und Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (Auf den Stock setzen) auf.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 91E0

Bei der Grunddatenerhebung wurden mittels der LRT-Bewertungsbögen die Erhaltungsstufen B und C ermittelt.

Tab. 3: Bewertung des Erhaltungszustands LRT 91E0

LRT 91E0	Arteninventar	Habitats und Strukturen	Beeinträchtigungen	Bemerkungen
Wertstufe B	B	B	B	Ältere Bestände mit nur wenig RL-Arten, aber Strukturreichtum, Beeinträchtigung durch Holzentnahme.
Wertstufe C	C	C	A	Arteninventar trotz Vorkommen von RL-Arten nur C, wenig Struktur, aber mit geringen Beeinträchtigungen.

Tab. 4: Erfassung des Erhaltungszustandes LRT 91E0

Parameter	Bewertung
Flächengröße des LRT	Ca. 4,93 ha. Schwellenwert: Die Flächengröße darf nicht abnehmen.
Hydrologie	Es ist von einem weitgehend intakten Wasserregime auszugehen. Pegel- oder Grundwassermessstellen sind nicht vorhanden. Schwellenwert: Keine Maßnahmen im Einzugsgebiet oder direkt am Gewässer, die den Wasserhaushalt negativ verändern. Kein Gewässerausbau.
Schadstoff-Einträge	Eine Waldschadenserhebung liegt für den LRT nicht vor. Schadstoffeinträge über Belastungspfade sind nicht bekannt.
Forstliche Nutzung	Teilweise forstliche Nutzung der Bestände, teilweise Auf-den-Stock-setzen bei Gewässerunterhaltungsmaßnahmen.
Beeinträchtigende Nutzungen des LRT	Im Umfeld des LRT sind beeinträchtigende Nutzungen vorhanden: forstliche Nutzung, Gewässerunterhaltung.
Infrastruktur für Tourismus, Verkehr, Industrie oder Militär	Im Umfeld von 500 m um den LRT sind befestigte Waldwege, Parkplätze, Hochsitze und Siedlungen vorhanden, so dass optische und akustische Störungen möglich sind.

Fortsetzung Tabelle 4

Parameter	Bewertung
Struktur des Waldes	Siehe Datenbank.
Altersphasen des Waldes	Überwiegend Baumholz, nicht alle Altersphasen der Schwarz-Erle sind vorhanden. Naturverjüngung ist möglich.
Vorkommen typischer Pflanzenarten	Der LRT zeichnet sich durch das Auftreten typischer Pflanzenarten aus (siehe Vegetationsaufnahmen).
Vorkommen von typischen Tierarten	Wurden nicht erhoben.
Qualität und Kontaktzonenanteil der angrenzenden Biotoptypen	Keine exakten Flächenangaben möglich. Positive Kontaktbiotope: Fließgewässer, Quellen, Laubwälder, Grünland. Negative Kontaktbiotope: Fichtenbestände.
Erhaltungszustand	B - C (gut, mittel bis schlecht)

3.2.7 Schwellenwerte

Siehe Datenbank. Die Fläche des LRT 91E0 soll im Gebiet nicht abnehmen.

3.3 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder Galio odorati-Fagetum RÜBEL 30

3.3.1 Vegetation

Als Daten über diesen LRT lagen ausschließlich die nachrichtlich von der FIV übernommene Abgrenzung und die Bewertung des Erhaltungszustands vor. Bei den Buchenwäldern des FFH-Gebietes handelt es sich um Übergangsgesellschaften zwischen den bodensauren Hainsimsen-Buchenwäldern, die dem LRT 9110 zuzuordnen wären, und den basenreicheren Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130). Kennarten beider Gesellschaften könnten in einem Bestand auftreten. Alle Bestände sollten aber wegen des basenreichen geologischen Ausgangssubstrats einheitlich dem LRT 9130 zugeordnet werden. Die Einschätzung der FIV, dass es sich bei den vor über 10 Jahren umgetriebenen Buchenwald-Abteilungen in der „Die Maulbacher Eisenkaute“, die sich derzeit als Stangenholz mit einigen Überhältern darstellen, um einen schutzwürdigen Bestand nach der FFH-RL handelt, kann nicht uneingeschränkt gefolgt werden. Die Bewertung des Erhaltungszustands dieser Bestände mit den Wertstufen B (gut) und C (mittel bis schlecht) ist aufgrund der Schichtung und des Alters nicht nachvollziehbar.

3.3.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen waren nicht beauftragt. Die Waldflächen beherbergen aber eine typische Avifauna (z.B. Hohltaube).

3.3.3 Habitatstrukturen

Siehe Tabelle 5. Es sind keine gesonderten Erhebungen erfolgt.

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Buchenwald-Bestände des FFH-Gebietes werden bzw. wurden als Hochwald („Der alte Hegwald“) forstlich genutzt. Die beiden nördlichen Abteilungen („Die Maulbacher Eisenkaute“) wurden vor etwas über 10 Jahren umgetrieben, so dass auf diesen Abteilungen eine Dickung mit Überhältern steht.

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen und Störungen treten in den als Hochwald betriebenen Abteilungen in Form der Waldbewirtschaftung (Holzernte) auf.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 9130

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Waldabteilungen wurde unverändert von der FIV übernommen. Die Zuordnung von umgetriebenen Teilflächen zur Erhaltungsstufe B ist nicht nachvollziehbar.

Tab. 5: Bewertung des Erhaltungszustands LRT 9130

LRT 9130	Arteninventar	Habitate und Strukturen	Beeinträchtigungen	Bemerkungen
Wertstufe B	Nach FIV	Nach FIV	Nach FIV	Teil des Bestandes umgetrieben
Wertstufe C	Nach FIV	Nach FIV	Nach FIV	Teil des Bestandes umgetrieben

3.3.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwert wird festgelegt, dass sich die Fläche des LRT 9130 nicht verringern und der Erhaltungszustand im Gebiet nicht verschlechtern darf.

Tab.6: Erfassung des Erhaltungszustandes LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Parameter	Bewertung
Flächengröße des LRT	Insgesamt ca. 12,97 ha laut nachrichtlicher Übernahme der FIV-Daten. Schwellenwert: Die Flächengröße und die LRT-Wertstufe darf durch waldbauliche Maßnahmen nicht abnehmen.
Schadstoff-Einträge	Eine Waldschadenserhebung liegt für den LRT nicht vor.
Forstliche Nutzung	Forstliche Nutzung der Bestände findet statt.
Beeinträchtigende Nutzungen des LRT	Im Umfeld des LRT sind beeinträchtigende Nutzungen vorhanden: Intensive forstliche Nutzung.
Infrastruktur für Tourismus, Verkehr, Industrie oder Militär	Im Umfeld von 500 m um den LRT sind befestigte Waldwege, Parkplätze, Hochsitze und Grillhütten vorhanden, so dass optische und akustische Störungen möglich sind.
Struktur des Waldes	Südliche Abteilung 120 –200 Jahre alt, geringer Totholzanteil. Bewertung der nördlichen Abteilungen durch FIV nicht nachvollziehbar.
Altersphasen des Waldes, Naturverjüngung	Südliche Abteilung (Hegwald) mit überwiegend starkem Baumholz. 2 Abteilungen (Eisenkaute) vor ca. 10 Jahren umgetrieben, Stangenholz mit Überhältern. Naturverjüngung ist möglich.
Vorkommen typischer Pflanzen- und Tierarten	Es liegen über die Fauna keine aktuellen Informationen vor.
Tierarten mit integrierendem Raumanspruch	Es liegen über die Fauna keine aktuellen Informationen vor.
Qualität und Kontaktzonenanteil der angrenzenden Biotoptypen	Keine exakten Flächenangaben möglich. Positive Kontaktbiotope: Fließgewässer, Quellen, Laubwälder, wechselfeuchtes und feuchtes Grünland. Negative Kontaktbiotope: Nadelholzforste. Schwellenwert: Kein Verlust der Positiv-Kontaktbiotope, keine Zunahme Negativ-Kontaktbiotope.
Erhaltungszustand	B - C (gut, mittel - schlecht)

4 ARTEN DER FFH-RICHTLINIE

4.1 FFH-Anhang II - Arten

Als Anhang II-Art der FFH-RL wurde auftragsgemäß nur das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) untersucht.

4.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Eine gezielte Suche von *Maculinea nausithous* erfolgte in der Hauptflugzeit zwischen Mitte Juli und Anfang August (11.7., 29.7. und 4.8.2005). Die potenziellen Lebensräume dieser Art bzw. Bestände mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) wurden bei sehr guten Wetterverhältnissen (warm, weitgehend wolkenlos) zwischen den späten Vormittagsstunden und den frühen Nachmittagsstunden gezielt begangen.

4.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Vorkommen des für den Falter obligaten Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) beschränken sich im Untersuchungsgebiet zur Hauptflugzeit auf die Pfeifengraswiesen und die bis dahin ungemähten Grünlandbestände in der Flur „Im Lützelgrund“ in der Nordhälfte des FFH-Gebiets. Weitere potentielle Lebensraumstrukturen für *Maculinea nausithous* wären fast im gesamten wechselfeuchten Grünland vorhanden (Siehe Biotoptypenkarte), allerdings sind die Bestände des Großen Wiesenknopf wegen der zwei Mahdtermine zur Hauptflugzeit der Art nicht entwickelt. Da die Mahd bis nahe an die Grabenränder erfolgt, sind auch nur wenige geeignete Saumstrukturen vorhanden.

4.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Bei den Begehungen wurden im Jahr 2005 keine Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aufgefunden. Auch im Schutzwürdigkeitsgutachten 1995 (MEIER & WEISE 1995, Bearbeiter Tagfalter: Dr. R. Patzich) konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Im Standarddatenbogen wird eine ganzjährig im Gebiet vorhandene Population von 30 Tieren erwähnt, die auf Untersuchungen des Jahres 2003 zurück gehen. Diese Untersuchungsergebnisse sprechen dafür, dass die Art das FFH-Gebiet wahrscheinlich nicht permanent, sondern jahrweise besiedelt und der Bestand einer regelmäßigen Neubesiedlung aus anderen Populationen bedarf.

4.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Als artspezifische Beeinträchtigung und Gefährdung des Ameisenbläulings ist auf Teilflächen ein für die Art ungünstiger Mahd-Zeitpunkt zu nennen. Das Grünland im Südteil des FFH-Gebiets weist zur Hauptflugzeit zwischen Mitte Juli und Anfang August keine ausreichenden Blütenbestände des Großen Wiesenknopf auf. Potentiell vorhandene Grünland-Lebensraumtypen sind deshalb für den Ameisenbläuling derzeit nicht zu besiedeln.

Sowohl der Wiesenknopf als auch die Wirtsameise der Bläulingsart gedeihen am besten, wenn das Grünland nur selten einen Schnitt erhält. Im Gegensatz zur Art *Maculinea teleius*, die schnell nach erfolgtem Schnitt oder Auslichtung von den mikroklimatischen Bedingungen profitiert und nach zwei Jahren den Höhepunkt ihrer Entwicklung erreicht, ist

Maculinea nausithous auf Flächen angewiesen, die stärker überwachsen und bei optimalen Bedingungen nur alle drei bis fünf Jahre ausgelichtet werden. Der Schnitt sollte daher auf jährlich wechselnden Teilflächen sehr spät im Jahr (Mitte September) oder alle 3-5 Jahre (z.B. im Bereich der Grünlandsäume) erfolgen. Diese Vorgehensweise würde auch den Pfeifengras-Entwicklungsflächen zu Gute kommen. Ein sehr flacher, bodennaher Wiesenschnitt schadet den Nestern der Wirtsameise, die die jungen Raupen in ihre Nester schleppen, die sich wiederum dort von der Ameisenbrut ernähren.

4.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Da die Art 2005 im Gebiet nicht nachgewiesen werden konnte, wird für die GDE die Bewertung des Erhaltungszustands des Standarddatenbogens übernommen. Der Erhaltungszustand der Population wird dort als B (gut) bewertet.

Tab. 7: Bewertung des Erhaltungszustandes der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) nach SDB

	Naturraum	Hessen	Deutschland
Relative Populationsgröße	B 2-5% der Population	C <2% der Population	C <2% der Population
Erhaltungszustand	B gut		
Verbreitung der Raupenfutterpflanze (Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>))	Einige flächenhafte Bestände vorhanden.		
Vegetation und Mikroklima des wechselfeuchten bis feuchten Grünlandes als Standortfaktoren für die Hauptwirtsameise <i>Myrmica rubra</i>	Standorte: leicht -deutlich eutrophiert, neben Magerkeitszeigern treten deutlich Nährstoffzeiger auf. Vegetation: deutliches Auftreten von Ober- bzw. Futtergräsern, relativ dichte Vegetationsstruktur (Oberschicht) mit ausreichender Besonnung der bodennahen Vegetation für die Hauptwirtsameise noch günstig.		
Flächengröße der aktuellen Vermehrungshabitate	< 5 ha		
Nutzungsintensität der aktuellen Vermehrungshabitate	Geringer Anteil (<50%) einer extensiven, an den regionalen Entwicklungszyklus von <i>M. nausithous</i> und die Habitatansprüche der Wirtsameise angepasste Grünlandnutzung.		
potentielle Wiederbesiedlungshabitate	Geeignete Habitate sind derzeit nur in geringem Maße vorhanden (0-5 ha). Insgesamt sind größere potenzielle Wiederbesiedlungshabitate vorhanden.		
Nutzung	Auf großen Flächen eine nicht angepasste Mahd zwischen Mitte Juni und Mitte September.		
Biogeographische Bedeutung	C im Hauptverbreitungsgebiet		
Gesamtbeurteilung	C gering	C gering	C gering

4.1.7 Schwellenwerte

Die Angabe von Schwellenwerten für die Population des Gebietes ist schwierig, da die Art offensichtlich nicht jedes Jahr zur Reproduktion kommt. Die Population ist vermutlich mit weiteren Vorkommen der Art im Ohmtal verbunden. Als Schwellenwert eignet sich deshalb nur die zur Reproduktion geeignete Habitatfläche. Da diese derzeit mit den im September gemähten Flächen übereinstimmt, wird als unterer Schwellenwert der Erhalt des Flächenumfangs der Pfeifengraswiesen festgelegt (0,98 ha).

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (nicht beauftragt)

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

4.3.1 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

4.3.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Ermittlung der Verbreitung des Laubfroschs im FFH-Gebiet durch Verhörung rufender Männchen an drei Terminen im Mai von 20.00 bis 23.00 Uhr (2.5., 9.5., 17.05.2005). Zusätzlich zwei weitere Begehungen des Gebiets im Juni (1.6., 29.7.) zum Nachweis der Adulti bzw. Jungtiere. Die Ermittlung der Populationsgröße der Art im Gebiet erfolgt durch Schätzung.

4.3.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Siehe Tabelle 8.

4.3.1.3 Populationsgröße und -struktur

Bei den Untersuchungen zum Schutzwürdigkeitsgutachten 1995 wurde die Art nicht nachgewiesen, jedoch gab es Hinweise auf frühere Vorkommen. Beim nächtlichen Verhören wurden an 2 Terminen (9.5. und 17.5.) jeweils 2 rufende Männchen in einem Amphibienschutzgewässer am alten Hegwald festgestellt. Bei den Begehungen im Juni wurde ein Jungtier in der Nähe des Lützelteiches aufgefunden (siehe Photodokumentation). Da es sich bei der Art um eine sehr mobile Spezies handelt, wird die Populationsgröße auf 6 - 10 Tiere geschätzt. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist davon auszugehen, dass die Art in Abhängigkeit der klimatischen Gegebenheiten nicht jedes Jahr im Gebiet auftritt. Allgemein herrschten in den letzten Jahren wegen der milden niederschlagsreichen Winter günstige Entwicklungsbedingungen für Laubfrösche, so dass sich die Populationen vielerorts ausgedehnt haben.

Tab. 8: Bewertung des Erhaltungszustandes der Population des Laubfrosches (*Hyla arborea*) im FFH-Gebiet Lützelgrund von Maulbach(Zutreffende Kriterien im **Fettdruck**)

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Populationsgröße	Arealzentrum: >200 Rufer, Arealrand: >50	Arealzentrum: 50-200 Rufer, Arealrand: 10-50	Arealzentrum: < 50 Rufer, Arealrand: < 10
Populationsstruktur	zahlreiche Eiballen und/oder Larven und/oder Jungtiere	einige Eiballen und/oder Larven und/oder Jungtiere	keine Eiballen, Larven oder Jungtiere
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Wasserlebensraum			
Umfang der Gewässerkomplexes oder Größe des Einzelgewässers	Komplex aus zahlreichen Klein- und Kleinstgewässern oder große Einzelgewässer	Komplex aus einigen Klein- und Kleinstgewässern oder mittelgroßes Einzelgewässer	Komplex aus wenigen Klein- und Kleinstgewässern oder kleines Einzelgewässer
Ausdehnung von Flachwasserbereichen und Qualität der submersen Vegetation	Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen und dichter submerser Vegetation	Flachwasserzonen in Teilbereichen oder submerse Vegetation weniger dicht	kaum oder keine Flachwasserzonen und / oder kaum submerse Vegetation
Besonnung	voll besont	gering beschattet	Halb- bis Vollbeschattung
Austrocknungszeiten der Gewässer	Austrocknung selten bis nie nach Mitte/Ende August	Austrocknung gelegentlich nach Mitte/Ende August	regelmäßiges frühes Austrocknen
Landlebensraum			
Quantität und Qualität der krautigen Ufervegetation	fast alle Ufer besitzen krautigen, blütenreichen Bewuchs	nicht besonders blütenreich (vor allem Gräser) oder nur teilweise blütenreicher Bewuchs	spärlicher Bewuchs der Ufer
Charakterisierung der ufernahen Gebüsche	fast alle Ufer besitzen ufernahe Gebüsche aus Haselnuss, Weiden, Brombeeren o.ä.	ufernahe Gebüsche aus Haselnuss, Weiden, Brombeeren o.ä. nur teilweise vorhanden	kaum ufernahe Gebüsche
Entfernung von Laubmischwald in der Umgebung	Laubmischwald an Gebüschzone anschließend	in geringer Entfernung (<100m) oder Feldgehölze und Saumgesellschaften an die Gebüschzone anschließend	in größerer Entfernung oder offene Strukturen an die Gebüsche anschließend
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkommen	< 1.000 m	1.000-2.000 m	> 2.000 m

Fortsetzung Tabelle 8

Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Wasserlebensraum			
Schadstoffeinträge, Fischbestand und fischereiliche Nutzung	keine erkennbar (=A)	Schadstoffeinträge erkennbar	
	kein oder geringer Fischbestand (=A)	geringe bis intensive fischereiliche Nutzung	
Landlebensraum			
Freizeitdruck	Störung kaum vorhanden	gelegentliche Störung	häufige Störung
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Land-/Forstwirtschaft)	keine Bearbeitung des Landlebensraumes durch schwere Maschinen	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung
Isolation			
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden

4.3.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Siehe Tabelle 8. Die Störungsintensität ist gering, jedoch weisen die vorhandenen Stillgewässer z.T. eine für den Laubfrosch nicht optimale Uferstruktur auf. Die Flachwasserzonen der Amphibiengewässer sind bis auf wenige Stellen zu steil und die Gewässer nicht alle voll besonnt.

4.3.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Aufgrund der Ergebnisse der Tabelle 8 wird der Erhaltungszustand der Laubfroschpopulation im FFH-Gebiet als mittel bis schlecht (Stufe C) bewertet. Zwar treten im Gebiet keine nennenswerten Isolationsfaktoren auf und auch der Landlebensraum unterliegt relativ geringen Störungen durch den Einsatz von Maschinen, jedoch ist die Population im FFH-Gebiet zu klein, um ein langfristiges Überleben innerhalb des Gebietes wahrscheinlich erscheinen zu lassen. Das Gebiet hat aber jahrweise als Trittstein für das Überleben der Metapopulation des Laubfroschs in diesem Naturraum Bedeutung.

4.3.1.6 Schwellenwerte

Die Angabe von Schwellenwerten für die Population des Gebietes ist schwierig, da die Art vermutlich nicht jedes Jahr zur Reproduktion kommt. Die Population ist vermutlich mit weiteren Vorkommen der Art in der Umgebung verbunden. Als Schwellenwert eignet sich deshalb nur die zur Reproduktion geeignete Habitatfläche. Da diese von der Zahl und der Struktur der potenziellen Laichgewässer abhängt, wird als unterer Schwellenwert der Erhalt der Teiche festgelegt.

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

4.4.1 Methodik

Keine systematische Erhebung. Zufallsbeobachtungen.

4.4.2 Ergebnisse

Mit Ausnahme der Erfassung von *Maculinea nausithous* und *Hyla arborea* waren keine faunistischen Untersuchungen beauftragt. Die folgenden bemerkenswerten Tier- und Pflanzenarten wurden als Zufallsbeobachtungen im Gebiet registriert. Die Fundorte sind in der Karte 7 dargestellt.

- **Fauna**

FFH	BRD	HE	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
II	3	3	Dunkler Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>
IV	2	1	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
	*	V	Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>
	V	V	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>
	*	-	Wasserfrosch	<i>Rana esculenta</i>
	*	-	Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>
	*	-	Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>

Weitere faunistische Zufallsbeobachtungen im Gebiet ohne Darstellung in den Karten:

FFH	BRD	HE	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
	*	V	Kaisermantel	(<i>Argynnis paphia</i>)
	2	3	Sumpfschrecke	(<i>Stetophyma grossum</i>)

- **Flora**

BRD	HE	HE/NW	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
*	V	V	Heil-Ziest	<i>Betonica officinalis</i>
*	G	3	Sumpf-Wasserstern	<i>Callitriche palustris</i> agg.
*	3	V	Grau-Segge	<i>Carex canescens</i>
			Walzen-Segge	<i>Carex elongata</i>
*	3	V	Schnabel-Segge	<i>Carex rostrata</i>
*	V	*	Blasen-Segge	<i>Carex vesicaria</i>
3	3	3	Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dacylorhiza majalis</i>
*	V	V	Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>
*	3	3	Silge	<i>Selinum carvifolia</i>
*	V	V	Teufelsabbiss	<i>Succisa pratensis</i>
*	V	V	Sumpf-Veilchen	<i>Viola palustris</i>

4.4.3 Bewertung

Aufgrund seiner Biotopstrukturen und seiner relativen Ungestörtheit weist das FFH-Gebiet vor allem eine artenreiche Vogel- und Amphibienfauna auf. Aus vegetationskundlicher Sicht ist das Gebiet als bedeutend, aber nicht hervorragend zu bewerten.

5 BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

Folgende bemerkenswerte nicht FFH-relevante Biotoptypen sind im Gebiet vorhanden. Die Lage der Biotoptypen ist der Karte 3 zu entnehmen.

Tab. 9: Bemerkenswerte nicht FFH-relevante Biotoptypen

HB-Code	Biotoptyp
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte
04.113	Helokrenen und Quellfluren
04.420	Teiche
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren
05.220	Kleinseggensümpfe basenreicher Standorte
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte
06.220	Grünland wechselfeuchter Standorte

Von besonderer Bedeutung sind die Quellbereiche mit den angrenzenden Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren sowie die Teiche und die Fließgewässer, da sich auf diesen Biotoptypen die größten Bestände der bemerkenswerten botanischen Arten und Amphibien konzentrieren. Für den Ameisenbläuling sind die wechselfeuchten Grünlandbestände von Bedeutung.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Die Kontaktbiotope des FFH-Gebietes, ihr Einfluss und die Intensität ihrer Beeinflussung sind aus der Karte 3 und der Tabelle 10 ersichtlich. Negative Auswirkungen gehen hauptsächlich von den angrenzenden Nadelwaldbeständen aus, die einen Anteil von 16,44 % an den Kontaktbiotopen haben. Von den angrenzenden Grünland-, Buchenwald- und Bachauenwaldbeständen gehen positive, von den übrigen Laubwaldbeständen neutrale Einflüsse auf das FFH-Gebiet aus.

Tab.10 : Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Einfluss der Kontaktbiotope:

- + = günstige Auswirkungen auf das FFH-Gebiet
- o = indifferente Auswirkungen auf das FFH-Gebiet
- = ungünstige Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

Intensität:

- A = stark
- B = durchschnittlich
- C = gering

Einfluss	Intensität	Anteil
negativ	B	16,44 %
positiv	B	19,17 %
neutral	B	64,39 %

6 GESAMTBEWERTUNG

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Im Standarddatenbogen werden mit Stand 2004 keine Lebensraumtypen aufgeführt. Als Anhang II-Art der FFH-RL wird der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling genannt.

Tab. 11: Vergleich Standarddatenbogen (SDB 2004) Grunddatenerhebung (GDE 2005)

Code FFH	Lebensraum	Quelle	Jahr	Fläche ha	Fläche %	Rep.	rel. Gr. N L D	Erh.-Zust.	Ges. Wert N L D
6410	Pfeifengraswiesen	SDB	2004	0	0				
		GDE	2005	0,98	2,2	C	1 1 1	B,C	C C C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnus incanae</i> , <i>Salix albae</i>), Schwarzerlenwald (an Fließgewässern)	SDB	2004	0	0				
		GDE	2005	4,93	11,1	B	1 1 1	B,C	C C C
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Galio-Fagetum</i>)	SDB	2004	0	0				
		GDE	2005	12,97	29,2	D	1 1 1	B,C	C C C

Anhang II-Arten

Taxon	Code	Name	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Bio-geo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges.Wert N L D	Status / Grund	Jahr
I	1061	Dunkler Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	~30	2 1 1	h	B	C C C	r	2003
			0						

Anhang IV-Arten

Taxon	Code	Name	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Bio-geo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges.Wert N L D	Status / Grund	Jahr
		Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	0						2004
			6-10	2 1 1	h	C	C C C	r / g	2005

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Vorschläge zur Veränderung der Gebietsgrenzen erfolgen nicht.

7 LEITBILDER, ERHALTUNGS- ODER ENTWICKLUNGSZIELE

7.1 Leitbilder

- LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Leitbild:

Leitbild sind extensiv genutzte (1 bis 2 schürige) und ungedüngte wechselfeuchte Pfeifengraswiesen auf nicht meliorierten Standorten mit einer auf die LRT und die Lebensraumansprüche der Zielart dieses LRT (Ameisenbläuling) und seiner Wirtsameisen abgestimmten Nutzungsintensität und -frequenz.

- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder

Leitbild:

Leitbild ist ein ungestörter, naturnaher, strukturreicher Wald mit einem hohen Anteil liegenden und stehenden Totholzes als Lebensraum für die wertgebenden Vogelarten des Gebietes (z.B. Schwarzspecht und Hohltaube).

- LRT 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern

Leitbild:

Leitbild ist ein naturnaher, geschlossener, abschnittsweise aber auch mehrreihiger und unterbrochener Saum aus Erlen, Weiden und Eschen entlang eines naturnahen Fließgewässers mit einem hohen Totholzanteil im Bestand und liegend im Gewässer.

7.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Gebietsname: Lützelgrund bei Maulbach

Natura 2000 Nr.: DE-5220-302

1. Güte und Bedeutung des Gebietes

Das FFH-Gebiet mit seinen Waldwiesen aus frischem bis feuchtem Grünland, das von kleinen Bächen durchzogen wird, die Kleingewässer speisen, zeichnet sich durch seine relativ ungestörte Lage aus. Die Hauptbedeutung des Gebietes liegt in seiner Trittsteinfunktion für (Meta-)Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) und des Laubfroschs (*Hyla arborea*). Eine geringere Bedeutung kommt dem Gebiet für den Erhalt der LRT Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (91E0) und Pfeifengraswiesen (6410) zu. Für den LRT 9130 ist das Gebiet von untergeordneter Bedeutung.

2. Schutzgegenstand

a) für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend

- Vorkommen der Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

b) Darüberhinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000

- Vorkommen der Anhang IV-Art Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Vorkommen von Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (91E0)
- Vorkommen von Pfeifengraswiesen (6410)
- Vorkommen von Waldmeister-Buchenwäldern (9130)

3. Schutzziele

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

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Erhaltungsziele:

Erhaltungsziel ist das Bereitstellen von potenziellen Vermehrungshabitaten durch die Beibehaltung einer extensiven Grünlandnutzung.

Entwicklungsziele:

Das Entwicklungsziel ist der Erhalt und die Vergrößerung der *Maculinea*-Population durch Sicherstellung einer extensiven, auch die Art berücksichtigenden Grünlandnutzung. Besonders geeignet hierfür sind die Pfeifengraswiesen des Gebiets und deren Entwicklungsflächen.

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

- LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Erhaltungsziele:

Erhalt der artenreichen Pfeifengraswiesen als Teil eines Mosaiks verschiedener Grünlandausbildungen mit seinem typischen Artenspektrum durch eine standortangepasste Nutzung als Mähgrünland ohne mineralische Düngung.

Entwicklungsziele:

Erhalt und Ausdehnung der Bestände und der Entwicklungsflächen durch Vermeidung von sowohl Übernutzung als auch Unternutzung oder Verbrachung.

- LRT 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern

Erhaltungsziele:

Schutzziel ist der Erhalt der noch vorhandenen Bestände durch die Aufgabe der forstlichen Nutzung dieses LRT bzw. der Entfernung von Einzelbäumen (Auf-den-Stocksetzen) im Rahmen der Gewässerunterhaltung.

Entwicklungsziele:

Erweiterung der bestehenden Fläche des LRT durch Waldumbau noch vorhandener hiebreifer Fichtenbestände in der Talaue im Norden des FFH-Gebiets. Prozess-Schutz für eine un gelenkte Waldentwicklung auch auf den Entwicklungsflächen.

- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder

Erhaltungsziele:

Schutzziel ist der Erhalt der vorhandenen Bestände durch die Aufgabe der forstlichen Nutzung dieses LRT.

Entwicklungsziele:

Steigerung des Totholzanteils durch Aufgabe der forstlichen Nutzung und Prozess-Schutz für eine un gelenkte Waldentwicklung.

8 ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LRT UND -ARTEN

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Sicherstellung der Bewirtschaftung. Keine mineralische Düngung. Die Grünlandflächen sind durch eine extensive Bewirtschaftung in ihrer Artenausstattung zu erhalten und zu verbessern. Auf Teilflächen ein 1. Nutzung ab Anfang/Mitte Juni eines Jahres und eine 2. Nutzung nicht vor Mitte September.

Grünland außer LRT 6410 Pfeifengraswiesen
wie für LRT 6410-Flächen

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Für diese LRT ist keine Erhaltungspflege durchzuführen.

LRT 91E0 Bachbegleitende Erlen-Eschenwälder

Für diesen LRT ist keine Erhaltungspflege durchzuführen.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Nutzung der Grünlandflächen mit Großem Wiesenknopf und Vorkommen der Wirtsameisen entsprechend den Habitatansprüchen der Arten, d.h. auf Teilflächen keine Nutzung der Grünlandbestände zwischen Anfang/Mitte Juni und Mitte September eines Jahres. Dies kann durch ein Einrichten von ungemähten Saumstrukturen und/oder eine Nutzungsrotation erfolgen.

Laubfrosch (Hyla arborea)

Erhalt der Gewässergüte und der Gewässerstrukturgüte. Die naturnahen Bachabschnitte des Lützelbachs und seiner Zuläufe (periodisch oder permanent wasserführend) sind vor Nährstoffeinträgen zu schützen. Gewässerverschmutzungen und –ausbau sowie beeinträchtigende Unterhaltungsmaßnahmen sind zu unterlassen.

8.2 Entwicklungsmaßnahmen

LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Die Entwicklungsmaßnahmen entsprechen den Erhaltungsmaßnahmen: Sicherstellung der Bewirtschaftung. Keine mineralische Düngung. Die Grünlandflächen sind durch eine extensive Bewirtschaftung in ihrer Artenausstattung zu erhalten und zu verbessern. Auf Teilflächen ein 1. Nutzung ab Anfang/Mitte Juni eines Jahres und eine 2. Nutzung nicht vor Mitte September.

LRT 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern

- Die vorhandenen Bestände sollen aus der forstlichen Nutzung bzw. den Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung genommen werden. Die hiebreifen Fichtenbestände in der Talaue sind zu entfernen und in Auenwald umzuzwandeln.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder

- Förderung naturnaher Waldstrukturen. Steigerung des Totholzanteils durch Aufgabe der forstlichen Nutzung und Prozess-Schutz für eine un gelenkte Waldentwicklung.

Laubfrosch (Hyla arborea).

- Verbesserung der Lebensbedingungen im Gebiet durch Schaffen von Flachwasserzonen am Lützelteich.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)

- Siehe Maßnahmen Pfeifengraswiesen. Der Pflegeschnitt sollte für die Förderung des Dunklen Ameisenbläulings (Maculinea nausithous) auf jährlich wechselnden Teilflächen alle 3-5 Jahre erfolgen. Ein sehr flacher, bodennaher Wiesenschnitt oder eine intensive Beweidung schadet den Nestern der Wirtsameise, die die jungen Raupen in ihre Nester schleppen.

8.3 Vorschläge zum Untersuchungsturnus

Für die Dauerbeobachtungsflächen und Vegetationsaufnahmen des Gebietes wird ein 6-jähriger Untersuchungsturnus vorgeschlagen.

Tab. 12: Vorschläge zum Untersuchungsturnus

Dauerbeobachtungsfläche / Vegetationsaufnahme Nr.	Untersuchungsturnus in Jahren
D1 (Pfeifengraswiese)	6
D2 (Pfeifengraswiese)	6
D3 (6410 Entwicklungsfläche)	6
D4 (6410 Entwicklungsfläche)	6
V5 (Bachauenwald)	6
V6 (Bachauenwald)	6

9 PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Für die drei Lebensraumtypen und zwei Anhangsarten des Gebiets werden die folgenden Entwicklungsprognosen abgegeben:

Tab. 13: Prognose der Entwicklung der LRT

Anhang I - LRT	Prognose
6410 Pfeifengraswiesen	Auf Grund der extensiven Bewirtschaftung der Bestände kann eine günstige Entwicklung für den LRT prognostiziert werden .
91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	Der LRT ist im Gebiet langfristig entwickelbar. Durch das Einstellen der Baumentnahmen ist für diesen LRT eine günstige Prognose abzugeben und eine Flächenzunahme zu erwarten.
9130 Waldmeister - Buchenwälder	Für diesen LRT besteht im Gebiet eine langfristige Entwicklungsmöglichkeit. Die Prognose für diesen LRT ist im Gebiet günstig.

Tab. 14: Prognose der Entwicklung der Anhang II – und IV-Arten

Anhang II - Art	Prognose
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Die Population ist im Gebiet zumindest mittelfristig entwickelbar. Es handelt sich um eine kleine Population, die offensichtlich jahrweise ausfallen kann. Durch die Lebensraumoptimierung auf weiteren Grünlandflächen könnte die Population stabilisiert werden. Derzeit findet wahrscheinlich infolge stochastischer Umwelteinflüsse ein periodisches Erlöschen und Wiederbesiedeln der Population statt.
Anhang IV - Art	Prognose
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Die Population ist im Gebiet zumindest mittelfristig zu entwickeln. Ebenso wie beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling handelt sich um eine kleine Population, die nur jahrweise auftritt. Durch eine Lebensraumoptimierung der Stillgewässer (Flachwasserufer) könnte die Population stabilisiert werden. Derzeit findet wahrscheinlich infolge stochastischer Umwelteinflüsse ein periodisches Erlöschen und Wiederbesiedeln der Population statt.

10 OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN

Folgende offene Fragen und Anregungen werden für die weiteren Grunddatenerfassungen aus gutachterlicher Sicht gegeben:

- Es bestehen wissenschaftliche Kenntnislücken bezüglich der Formulierung von Schwellenwerten für die meisten LRT und Arten. Insbesondere die Angabe von Schwellenwerten für ephemere Populationen, die nur periodisch im Gebiet auftreten, ist problematisch.
- Die Forstdaten für die LRT 9110 und 9130 sollten früher als bisher den Gutachtern zur Verfügung gestellt werden (möglichst im Mai) und vor Herausgabe der Daten anhand von Luftbildern zumindest grob auf ihre Plausibilität geprüft werden. Auch sollte den Gutachtern mitgeteilt werden, ob die Forstdaten für alle Waldflächen eines FFH-Gebietes übermittelt werden können, oder ob die Kartierer in Privat- oder Kommunalwaldflächen selber die Erhebung und Bewertung vornehmen müssen.

11 LITERATUR

(Auswahl)

Vegetation, LRT und Anhang II-Arten (Flora)

- DIERSCHKE, H. (2001): Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Molinio-Arrhenatheretea. Heft 3, Göttingen.
- BURKART, M., DIERSCHKE, H., HÖLZEL, N., NOWAK, B., FARTMANN, T., 2004: Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Molinio-Arrhenatheretea, Teil 2 Molinietales. Heft 9, Göttingen.
- FARTMANN, T. et al. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Angewandte Landschaftsökologie 42, Bonn.
- MEIER & WEISE, 1995: Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante NSG Lützelgrund bei Maulbach. Im Auftrag des RP-Giessen.
- NEBEL, M. & PHILIPPI, G., 2000: Die Moose Baden-Württembergs. Band 1 und 2, Ulmer, Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. 3. Aufl., 314 S., Jena.
- OBERDORFER, E. (1993): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. 3. Aufl., 455 S., Jena.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora 7. Aufl. 1050 S., Ulmer.

Anhang II- und IV-Arten (Fauna)

- JEDICKE, E., 1992: Die Amphibien Hessens, Ulmer.
- PRETSCHER, P. (2001): Verbreitung und Art-Steckbriefe der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Glaucopteryx nausithous* und *teleius*) in Deutschland. Natur und Landschaft 6: 288 – 294, Bonn.
- SCHMIDT, P. & GEIGER, A., 2003: Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustands der Population des Laubfrosches *Hyla arborea* – Allgemeine Bemerkungen und Bewertungsschema. HDLGN, Giessen.
- SSYMANK et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. -Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.
- STETTNER et al. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopteryx teleius* und *G. nausithous*. Natur und Landschaft Teil 1, Heft 6: 278 – 287 und Teil 2, Heft 8: 366 – 375, Bonn.
- WENZEL, A. (2000): Methodische Mindestanforderungen bei ökologischen Untersuchungen zu den Schmetterlingsarten *Glaucopteryx teleius* und *G. nausithous* im Rahmen des Monitorings in FFH-Schutzgebieten. Unveröff. Gutachten im Auftrag des RP-Giessen.
- WENZEL, A. (2001): Ökologische Grundlagen, Umsetzung und Erfolg eines Schutzkonzeptes für die Meta-Populationen von *Glaucopteryx teleius* und *G. nausithous* bei Neustadt/Hessen. Vortrag 8. Hess. Faunistentag, Wetzlar.
- WENZEL & LANGE (2003): Artensteckbrief *Maculinea nausithous*, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. - HDLGN.
- WENZEL & LANGE (2004): Bewertungsrahmen für *Maculinea nausithous* (Stand: 9.2..2004). - HDLGN.

12 ANHANG

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

12.2 Photodokumentation (digital auf CD)

12.3 Kartenausdrucke