

**FFH-Grunddatenerfassung
zu Monitoring und Management
des FFH-Gebietes 5616-301
Weihergrund bei Laubuseschbach**

Auftraggeber: Land Hessen vertreten durch das Regierungspräsidium Gießen

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Günter Schwab (Vegetation, Bewertung, Digitale Kartographie)
Dipl.-Biol. Alexander Wenzel (Fauna, Bewertung, Digitale Kartographie)
Dipl.-Ing. Birgit Faber (Digitale Kartographie)

Inhaltsverzeichnis zur Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Weihergrund bei Laubuseschbach“

	Seite
1 Aufgabenstellung	1
2 Einführung in das Untersuchungsgebiet	2
2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	2
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	3
3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)	4
3.1 LRT 6230: Artenreiche Borstgrasrasen, montan und submontan	4
3.1.1 Vegetation	4
3.1.2 Fauna	4
3.1.3 Habitatstrukturen	5
3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung	5
3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen	6
3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	6
3.1.7 Schwellenwerte	6
3.2 LRT 6410: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)	6
3.3 LRT 6510: Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe	7
3.3.1 Vegetation	7
3.3.2 Fauna	7
3.3.3 Habitatstrukturen	8
3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung	8
3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen	8
3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	9
3.3.7 Schwellenwerte	9
4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)	9
4.1 FFH-Anhang II-Arten	9
4.1.1 <i>Maculinea nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)	9
4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung	9
4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen	10
4.1.1.3 Populationsgröße und –struktur	10
4.1.1.4 Beeinträchtigung und Störungen	10
4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Arten	10
4.1.1.6 Schwellenwerte	10
4.2 Sonstige bemerkenswerte Arten	11
5 Biotoptypen und Kontaktbiotope	11
5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	11
5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	13
6 Gesamtbewertung	13
6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	13
6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	15
7 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	16
7.1 Leitbilder	16
7.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele	17

8	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten	18
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege, Entwicklungsmaßnahmen.....	18
8.1.1	Wiesenmahd.....	18
8.1.1.1	Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von <i>Maculinea nausithous</i>	19
8.1.2	Schafbeweidung / Schafhutung	19
8.1.3	Erhaltung der Offenbrachen Röhricht, Großseggenried und Feuchtbrache	20
8.1.4	Fließgewässer mit artenreichem, krautigem Ufersaum entwickeln	21
8.1.5	Sukzession.....	21
8.2	Entwicklungsmaßnahmen.....	22
9	Prognose zur Gebietsentwicklung	22
10	Offene Fragen und Anregungen	22
11	Literatur	23
12	Anhang	
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank	
	- Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen)	
	- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen /Vegetationsaufnahmen	
	- Biotoptypentabelle	
	- Liste der LRT-Wertstufen	
12.2	Fotodokumentation	
12.3	Kartenausdrucke	
	Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, Lage der Dauerbeobachtungsflächen	
	Karte 2: Habitate und Verbreitung von Anhang II-Arten, Punktverbreitung sonstiger bemerkenswerter Tierarten	
	Karte 3: Biotoptypen incl. Kontaktbiotope	
	Karte 4: Nutzungen	
	Karte 5: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet	
	Karte 6: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet	

Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Weihergrund bei Laubuseschbach“

1 Aufgabenstellung

Vegetation

Gemäß Vertrag sollten im FFH-Gebiet „Weihergrund bei Laubuseschbach“ folgende Lebensraumtypen erfasst werden:

- 6230 Artenreiche Borstgrasrasen
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden
- 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden konnten jedoch aktuell im Gebiet nicht mehr nachgewiesen werden.

Ursprünglich sollten für die LRT 6410 und 6510 Dauerbeobachtungsflächen angelegt werden. Da der LRT 6410 im Gebiet nicht mehr nachgewiesen werden konnte, wurden 2 Dauerbeobachtungsflächen des LRT 6230 aufgenommen.

Weiterhin sollte die flächendeckende Kartierung der Biotoptypen, Nutzungen und Beeinträchtigungen/Schäden durchgeführt werden.

Arterfassungen in Rasterform oder als Punktverbreitungskarte waren nicht vorgesehen.

Fauna

Für die Grunddatenerfassung im FFH-Gebiet „Weihergrund bei Laubuseschbach“ wurden folgende zoologischen Untersuchungen beauftragt:

- Erfassung von wertsteigernden und bemerkenswerten Heuschrecken- und Tagfalterarten der FFH-Lebensraumtypen des Grünlandes,
- Erfassung der FFH Anhang II-Art *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) nach dem „Gebietsbezogenen Basisprogramm“.

Synopse

Leitbilder und Entwicklungsziele zu LRT und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sollten erarbeitet sowie Vorschläge zur Erhaltungspflege und Bewirtschaftung formuliert werden. Des Weiteren sollten Untersuchungsintervalle zur Überprüfung der Qualität der FFH-Lebensraumtypen und zur Kontrolle des Erhaltungszustandes der Population der Anhang II-Art *Maculinea nausithous* vorgeschlagen werden (Monitoring).

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Lage, Relief, Geologie, Boden

Das FFH-Gebiet „Weihergrund bei Laubuseschbach“ liegt ca. 1,5 km südlich von Laubuseschbach in der Gemarkung Laubuseschbach. Es umfasst eine kleine Aue mit der Quellregion des Wolfenhauser Bach. Insgesamt besitzt es eine Größe von 4,3 ha (GIS-Flächenermittlung). Der höchste Punkt des Untersuchungsgebietes liegt bei 345 m ü. NN, der tiefste Punkt bei 335 m ü. NN. Nach der naturräumlichen Gliederung der FFH-Richtlinie gehört das Untersuchungsgebiet zur Haupteinheit D 41 Taunus.

Die geologischen Schichten des Untersuchungsgebietes werden aus quartären Sedimenten, die den heutigen Aueboden bilden, aufgebaut. Am Talrand stehen basenarmer Tonschiefer und/oder Grauwacke an.

Als Böden kommen Braunerden, Kolluvien, Pseudogleye und Gleye (incl. Nassgley, Quellgley) vor. Am nördlichen Talrand kommen bandartig Ranker/Braunerderanker vor.

Klima

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Klimaraum „Südwestdeutschland“ und liegt im Schnittpunkt des eher subatlantisch gefärbten Klimas Nordwestdeutschlands sowie der kontinental geprägten Gebiete Mittel- und Süddeutschlands.

Bedingt durch die Höhenlage in Taunus herrscht ein eher kühles, regenreiches Klima vor.

Entscheidend für die ökologischen Bedingungen des Untersuchungsgebietes sind, neben den groß-klimatischen Bedingungen, die Einflüsse des Regional- und Lokalklimas. Wichtige Parameter sind die Gestalt der Erdoberfläche sowie die im Untersuchungsgebiet deutlich differenzierende Höhenlage. Die hieraus resultierenden Expositionsunterschiede wie auch Luv- und Lee-Effekte führen kleinräumig zu beträchtlichen Unterschieden in Bezug auf Niederschlags- und Temperaturgang. Weiterhin kommt es durch die standörtliche Ausprägung der Landschaft (Verteilung von Land- und Wasserflächen, Vegetationsformen etc.) sowie die menschliche Landschaftsgestaltung (Bebauung, Nutzungsformen etc.) zu einer Veränderung des Lokalklimas.

Die Aue des FFH-Gebiets ist an drei Seiten von Waldflächen umgeben, so dass durch Beschattung und die ausgleichende Klimawirkung des Waldes der kühl-feuchte Klimaaspekt betont wird. Dies wird auch durch die zum Teil starke Verbuschung im Gebiet selbst sowie den hohen Anteil von Nassbereichen verstärkt.

Entstehung des Gebietes (inkl. historische Landnutzung)

Das Gebiet ist ein typisches Grünlandtälchen, welches in der Vergangenheit sicherlich ausschließlich zur Heunutzung bewirtschaftet wurde.

Wie in Hessen auf solchen Heuflächen üblich, wurden wahrscheinlich auch diese Flächen ein- bis zweischürig genutzt und ggf. nach der Mahd im Hochsommer und im Herbst mit dem Futtervieh und den Gemeindeherden beweidet. Der traditionelle Mahdtermin für den ersten Wiesenschnitt war über

Jahrhunderte der „Johanni“, der 24. Juni. Eine Düngung des Grünlandes fand in der Regel nicht statt. Es hat sich vermutlich zum großen Teil um Feuchtwiesen gehandelt in welchen zahlreichen Quellstellen mit Kleinseggensümpfen vom Typ Braunseggensumpf vorhanden gewesen sein dürften. Die von Schnedler 1998 zusammengestellten Artnachweise, vor allem die Artennachweise aus dem Jahr 1978, weisen zudem stark auf das ehemalige Vorkommen von anmoorigen bis moorigen Standorten hin (*Drosera rotundifolia* !!, *Carex pulicaris*, *Menyanthes trifoliata*, *Parnassia palustris*), welche sowohl basenarme als auch basenreichere Standorte umfassen.

Ackerbau

Teilflächen des Gebietes wurden in der Vergangenheit als (Wild)äcker genutzt.

Hecken und Gebüsche

Es kann davon ausgegangen werden, dass Hecken, im Gegensatz zu heute, auf den Flächen des FFH-Gebietes früher nicht oder nur sehr kleinflächig vorkamen.

Gewässer

Aufgrund der Lage in der Landschaft kann davon ausgegangen werden, dass im natürlichen Zustand kein deutliches Fließgewässer im FFH-Gebiet vorhanden war. Der Oberflächenabfluss wird eher flächig in einem Erlensumpfwald, später in Nassgrünland vonstatten gegangen sein. Der Bach selbst kann daher, zumindest in großen Teilen, als künstlich angelegte Entwässerung angesprochen werden. Weiterhin sind auch randlich liegende Quellstellen durch Entwässerungsgräben trockengelegt worden.

Im oberen Teil des Gebietes wurde ein Fischteich angelegt. Auch im unteren Teil sind an drei Stellen Dammschüttungen vorhanden, die aber nur in einem Fall den Talgrund vollständig queren. In wie weit hier tatsächlich Teiche vorhanden waren oder deren Anlage nur begonnen wurde, lässt sich nicht nachvollziehen. Die vorhandenen Dammschüttungen dürften allerdings in gewissen Maße zu einer Vernässung durch Rückstau führen.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die FFH-Gebietsmeldung charakterisiert das Gebiet als „schmales, von einem kleine Bachlauf durchzogenes Waldwiesental des Taunus mit feuchten, größtenteils intensiv genutzten Waldwiesen“. Als Entwicklungsziel wird die „Extensivierung der Wiesennutzung zu einer auf die Lebensverhältnisse der *Maculinea nausithous*-Population abgestimmten zweischürigen Wiesenmähd“ gesetzt.

Die vorhandenen FFH-Lebensraumtypen LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ sowie LRT 6230 „artenreiche Borstgrasrasen“ sind nur kleinflächig und in schlechtem Erhaltungszustand vorhanden. Der LRT 6410 „Pfeifengraswiese“ kommt nicht mehr vor, Entwicklungsflächen sind aber vorhanden. Das aktuelle Vorkommen der FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) beschränkt sich auf eine sehr kleine, nicht signifikante Population, die eine wechselfeuchte Grünlandbrache besiedelt. Die Schutzwürdigkeit des FFH-Gebietes ist aktuell nur niedrig, allerdings bestehen gute Entwicklungsmöglichkeiten sowie sinnvolle Erweiterungsmöglichkeiten, welche zu eine mittleren Schutzwürdigkeit führen würden.

Allerdings wies das FFH-Gebiet in der Vergangenheit eine hohe Anzahl an Rote-Liste-Arten der Flora auf, von denen ein Teil auch 2003 nachgewiesen werden konnte.

3 FFH-Lebensraumtypen

3.1 LRT 6230: Artenreiche Borstgrasrasen, montan und submontan

3.1.1 Vegetation

Flächengröße: 383 qm

Pflanzensoziologische Zuordnung: Borstgrasrasen (*Festuco-Genistetum sagittalis*, *Polygalo-Nardetum*, *Violion*-Basalgesellschaft) trockener bis frischer Standorte.

Kennzeichnende und Typische Arten der Borstgrasrasen

NAME	Rote Liste		
	D	He	Reg
Avenella flexuosa			
Calluna vulgaris			
Carex pallescens			
Chamaespartium sagittale		3	3
Dianthus deltoides		V	V
Galium harzycicum			
Genista tinctoria			
Hieracium pilosella			
Luzula campestris			
Potentilla erecta			
Ranunculus polyanthemus			

Tabelle 1: Kennzeichnende und Typische Arten LRT 6230

Gefährdung nach der Hessischen Roten Liste der Grünlandgesellschaften: quantitative Gefährdung A2 (stark gefährdet), qualitative Gefährdung B1 (Mehrzahl der Bestände ist floristisch verarmt und/oder in ihrer Artenausstattung erheblich verändert).

Verteilung: Aktuell ist nur noch eine Fläche vorhanden, ehemalige Flächen sind durch Verbuschung und Verbrachung/Entwicklung zu LRT 6510 verloren gegangen.

3.1.2 Fauna

Es konnten im Rahmen der durchgeführten Transektbegehungen keine wertsteigernden oder bemerkenswerten Heuschrecken- und Tagfalterarten festgestellt werden.

3.1.3 Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)

Geologie: Basenarmer Tonschiefer, Grauwacke

Boden: Kennzeichnend ist ein geringer pH-Wert des Bodens und die unter naturnahen Bedingungen hierdurch verursachte Nährstoffarmut.

Habitats und Strukturen	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C
AAP: Krautige abgestorbene Pflanzenteile mit Hohlräumen			X
ABL: Magere und/oder blütenreiche Säume			(X)
AFR: Flechtenreichtum			(X)
AKM: Kleinräumiges Mosaik			(X)
AMB: Mehrschichtiger Bestandsaufbau			X

Tabelle 2: Habitats und Strukturen LRT 6230

Abiotische Faktoren	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C
trockene bis frische Standorte			X
Wechselfeuchte Standorte			(X)
Basenarme Standorte			X
Wärmebegünstigte Tieflagen			

Tabelle 3: Abiotische Faktoren LRT 6230

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Bewirtschaftungsform	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C
GB: Grünlandbrache	-	-	383 qm

Tabelle 4: Nutzung und Bewirtschaftung LRT 6230

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Aktuell ist der Borstgrasrasen durch Verbrachung und Verbuschung gefährdet.

Beeinträchtigungen/Gefährdungen	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C
Potenzielle Gefährdungen			
400: Verbrachung			X
410: Verbuschung			X

Tabelle 5: Beeinträchtigungen und Störungen LRT 6230

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Beide Flächen des LRT werden aufgrund der durch Brache reduzierten Artenausstattung sowie der Beeinträchtigungen als Wertstufe C bewertet.

3.1.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwert wird die Anzahl der gesellschaftstypischen Arten festgesetzt.

3.2 LRT 6410: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)

Von LRT 6410 „Pfeifengraswiese“ (*Molinietum caeruleae*) sind nur noch Entwicklungsflächen vorhanden.

Typische Arten der Pfeifengraswiese, die im UG vorkommen, sind Heilziest (*Betonica officinalis*), Silge (*Silaum silaus*), Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

3.3 LRT 6510: Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe

3.3.1 Vegetation

Flächengröße: ca. 10.070 m²

Pflanzensoziologische Zuordnung: Typische Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris*), Wiesenknopf-Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum sanguisorbetosum*),

Gefährdung nach der Hessischen Roten Liste der Grünlandgesellschaften: Die Glatthaferwiese ist hessenweit durch Flächenrückgang gefährdet (quantitative Gefährdung A3), die Mehrzahl der Bestände ist floristisch verarmt und/oder in ihrer Artenausstattung verändert (qualitative Gefährdung B2). Im Untersuchungsgebiet kommt der qualitativen Gefährdung (durch Artenverlust) die entscheidendere Rolle zu.

Status: -

Vegetationsausprägungen

Bedingt durch Standorts-, Nutzungs- und Altersunterschiede hat sich ein weites Spektrum verschiedenster Ausprägungen der Glatthaferwiese ausgebildet.

Auf mäßig trockenen bis frischen Standorten am Talrand findet sich sehr kleinflächig die Typische Glatthaferwiese, die Wiesenknopf-Glatthaferwiese besiedelt tiefgründige, gut mit Wasser versorgte Standorte mit z.T. leichtem Grundwassereinfluss in der Aue. Bedingt durch intensive Nutzung in der Vergangenheit kommen nur degradierte Bestände vor. Teile der ehemaligen LRT-Flächen sind so stark an Arten verarmt, dass sie nicht mehr als LRT angesprochen werden konnten.

3.3.2 Fauna

Es konnten im Rahmen der durchgeführten Transektbegehungen keine wertsteigernden oder bemerkenswerten Heuschrecken- und Tagfalterarten festgestellt werden.

3.3.3 Habitatstrukturen

Habitate und Strukturen	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C
AAP: Krautige abgestorbene Pflanzenteile mit Hohlräumen			(X)
ABL: Magere und/oder blütenreiche Säume			X
ABS: Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten			(X)
AFS: Feuchte Säume			(X)
AKR: Krautreicher Bestand			(X)
AMB: Mehrschichtiger Bestandsaufbau			(X)
ANS: Nitrophile Säume			(X)
AQU: Quellige Bereiche			(X)

Tabelle 6: Habitate und Strukturen LRT 6510

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Bewirtschaftungsform	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C
GB: Grünlandbrache			2.971 m ²
GZ: Zweischürige Mahd			7.099 m ²

Tabelle 7: Nutzung und Bewirtschaftung LRT 6510

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigung/Gefährdung	Wertstufe A	Wertstufe B	Wertstufe C
400: Verbrachung			2.971 m ²
Summe			2.971 m²

Tabelle 8: Beeinträchtigungen und Gefährdungen LRT 6510

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Wertstufe	Fläche
A	0,0 ha
B	0,0 ha
C	1,0 ha
	1,0 ha

Tabelle 9: Flächenbilanz der Wertstufen LRT 6510

3.3.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwert wird die Anzahl der Magerkeitszeiger festgesetzt.

4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

4.1.1 *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Gemäß den Vorgaben durch den Auftraggeber wurde das sogenannte „Gebietsbezogene Basisprogramm“ zur qualitativen Erfassung der FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous* durchgeführt (s. Leitfaden - Bereich Arten des Anhang II):

- alle typischen Lebensräume der Art wurden während der Hauptflugzeit untersucht. Es handelt sich dabei um Grünlandhabitats auf wechselfeuchten bis nassen Standorten mit Vorkommen an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Die betreffenden Flächen wurden einmal in der zweiten Juli-Hälfte langsam abgesehen und die Anzahl der angetroffenen *Maculinea nausithous*-Individuen notiert.
- die Nutzung (Mahd/Beweidung) der Wiesenknopf-Bestände während der *Maculinea*-Reproduktionsphase (15. Juni bis 15. September) wurde als Gefährdung erfasst (s. Leitfaden).

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Maculinea nausithous besiedelt im FFH-Gebiet aktuell eine ca. 0,2 ha große wechselfeuchte Grünlandbrache. Vegetationskundlich handelt es sich dabei um eine Wiesenknopf-Glatthaferwiese. Das Vermehrungshabitat (VH-Nr. 1) befindet sich in einem suboptimalen Zustand. Die Vegetationsstruktur ist als hochwüchsig und stellenweise verfilzt zu charakterisieren. Die Fläche befindet sich hinsichtlich der Wiesenknopf-Phänologie in einem ungünstigen Sukzessionsstadium. Durch das Brachfallen der Fläche weist *Sanguisorba officinalis* eine zeitlich verzögerte Blütenentwicklung auf. Dadurch waren zur Flugzeit nur wenige blühende Wiesenknopf-Exemplare auf der Fläche vorhanden. Der Großteil des Wiesenknopfbestandes war nur vegetativ in Form von Grundblättern vorhanden.

Im FFH-Gebiet existieren einige wechselfeuchte bis feuchte Wiesenflächen, die über mittelgroße *Sanguisorba officinalis*-Bestände verfügen. Diese Flächen stellen potentielle Wiederbesiedlungsflächen für *Maculinea nausithous* dar.

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Das Vermehrungshabitat Nr. 1 wurde am 02.08.2003 auf *Maculinea nausithous* kontrolliert. Dabei konnten insgesamt drei Imagines auf der Fläche festgestellt werden. Die Gesamtgröße der Population wird aktuell auf ca. 10 Individuen geschätzt (= BfN-Größenklasse 2 (6-10 Individuen)). Es handelt sich hier um eine sehr kleine Population.

4.1.1.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die aktuelle Hauptgefährdungsursache für die *Maculinea nausithous*-Population im FFH-Gebiet stellt die Verbrachung des Vermehrungshabitates Nr. 1 dar.

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Arten (Teilpopulationen)

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes und der Hauptkriterien „Population“, „Habitate“ und „Gefährdungen“ entfällt, da es sich im FFH-Gebiet um eine nicht signifikante Population von *Maculinea nausithous* handelt (Relative Größe im Naturraum = D, nicht signifikant).

4.1.1.6 Schwellenwerte

Eine Schwellenwertangabe entfällt.

4.2 Sonstige bemerkenswerte Arten

Im Rahmen der Transektbegehungen konnte eine kleine Population der hessenweit gefährdeten Sumpfschrecke (*Stethophyma grossus*) auf einer Feuchtwiese nachgewiesen werden (s. Karte Nr. 2).

5 Biotoptypen und Kontaktbiotope

Die Flächenbilanz der Biotoptypen nach HBK liegt als Bericht aus der Datenbank vor.

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

01.110 Buchenwald mittlerer und basenreicher Standorte

Vorherrschende Laubwaldgesellschaft ist der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) auf basenarmen und sauren Standorten.

02.100 Gehölze trockener bis frischer Standorte

Verteilt im Gebiet haben sich auf frischen bis trockenen Standorten Hecken entwickelt, die den Brombeer-Schlehengebüschen (*Pruno-Rubion*) zugeordnet werden können. Typische Baum- und Straucharten sind Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus div. spec.*), Rosen (v.a. *Rosa canina agg.*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Auch wenn Hecken im Allgemeinen tierökologisch und botanisch von Bedeutung sind, wird unter den besonderen Bedingungen des Gebietes die weitgehende Entbuschung vorgeschlagen.

02.200 Gehölze feuchter bis nasser Standorte

Bäche und Gräben werden teilweise von Erlenstreifen oder Weidengebüschen begleitet, welche auf feuchte Standorte angewiesen sind. Typische Gehölzarten sind vor allem die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), verschiedene Weidenarten, Faulbaum (*Frangula alnus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*).

04.113 Helokrene und Quellfluren

Keiner der dem Typus der Sickerquellen (Helokrenen und Quellfluren) zuzurechnenden Bereiche ist in einem ökologisch intakten Zustand. Die typische Grünlandgesellschaft der Quellstellen, das Kleinseggenried (*Caricetum nigrae* und *Caricetum davallianae*) ist nur an einigen Quellen und nur fragmentarisch ausgebildet (siehe aber Biotoptyp 05.220). Oftmals finden sich auf den Quellbereichen mehr oder weniger durch Düngung und Zerfahren, selten durch Verbrachung, degradierte Feuchtwiesen-Fragmentgesellschaften mit Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Binsen (*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*), oder Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*).

04.420 Teiche, 04.440 Temporäre Gewässer und Tümpel

Natürliche ausdauernde Stillgewässer kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Das aktuell vorhandene Stillgewässer geht auf die Anlage eines Fischteiches zurück.

05.110 Röhrichte (inkl. Schilfröhrichte), 05.140 Großseggenriede

Im westlichen Teil des FFH-Gebietes kommt großflächig ein Großseggenried vor.

05.130 Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren

Bei den Beständen im Untersuchungsgebiet handelt es sich um sekundäre Hochstaudengesellschaften mit Dominanz von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), welche aus Nasswiesen entstanden sind.

06.110 Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt

siehe LRT 6510 in Kap. 3.3.

06.210 Grünland feuchter bis nasser Standorte

Feuchtwiesen besiedeln wechselfeuchte, staufeuchte und dauernasse Standorte. Ihre historische Nutzung war ebenso wie bei den Frischwiesen die 2-schürige Heunutzung mit einem ersten Schnitt ab dem 24. Juni, wobei einzelne, sehr nasse Flächen sicherlich schon immer später, d.h. im Juli, gemäht wurden. Eine Streunutzung, mit einem Schnitt im September, war nach bisherigen Erkenntnissen in ganz Mittelhessen, im Gegensatz zum Alpenraum, keine typische Nutzung. Durch den umfangreichen Ackerbau stand immer genügend Einstreu zur Verfügung, während das Heu als Futtermittel ein Mangelfaktor war. Die heutige Nutzung entspricht nur noch selten der historischen. Feuchtwiesen werden oft früher gemäht oder fallen bedingt durch die zum Teil schwierige Befahrbarkeit, brach.

Ein Teil der Bestände dieses Biotoptypes lässt sich zu LRT 6410 entwickeln. Eine genaue flächenmäßige Abgrenzung der Entwicklungsflächen war nicht möglich.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Innerhalb des Pufferstreifens liegen folgende Biotoptypen nach HBK:

Code	Bezeichnung
01.120	Bodensaure Buchenwälder
01.220	Sonstige Nadelwälder
01.300	Mischwälder
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte
06.540	Borstgrasrasen
11.140	Intensivacker
14.520	Befestigter Weg (inkl. Schotterweg)
14.530	Unbefestigter Weg

Tabelle 10: Kontaktbiotope

6 Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Im Gegensatz zur Gebietsmeldung konnten die LRT 6230 und 6510 im Gebiet nachgewiesen werden, allerdings nur mit schlechten Erhaltungszuständen. Für beide LRT kommen Entwicklungsflächen vor. Von LRT 6410 kommen zahlreiche Kennarten vor, allerdings keine Flächen, die den Erfassungskriterien genügen. Entwicklungsflächen für diesen LRT sind vorhanden.

Maculinea nausithous

In der nachfolgenden Tabelle 11 sind die Untersuchungsergebnisse für die FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous*, die im Rahmen der vorliegenden Grunddatenerfassung (GDE) für den Weihergrund ermittelt wurden, im Vergleich zu den Angaben im Standarddatenbogen (SDB) dargestellt.

Die *M. nausithous*-Ergebnisse der vorliegenden Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Im Weihergrund bei Laubuseschbach“ weichen von den Angaben im Standarddatenbogen folgendermaßen ab:

	Name	Populations- Größe	Relative Größe N - L - D	Erhaltungszustand	Gesamtwert N - L - D	Status	Jahr
GDE	<i>Maculinea nausithous</i>	6-10	D - D - D	entfällt	entfällt	r	2003
SDB	<i>Maculinea nausithous</i>	11-50	1 - 1 - 1	B	B - C - C	r	1998

Tab. 11: Gesamtbeurteilung der Anhang II-Art *Maculinea nausithous* im FFH-Gebiet „Im Weihergrund bei Laubuseschbach“

Erläuterungen zu den Tabellenangaben

Relative Größe: Im Gebiet befinden sich
 5 – > 50 %
 4 – 16-50 %
 3 – 6-15 %
 2 – 2-5 %
 1 – < 2 % der Population des Bezugsraums
 D = nicht signifikant

Erhaltungszustand: A – hervorragende Erhaltung
 B – gute Erhaltung
 C – durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Status: r – resident: Population ganzjährig vorhanden

**Gesamtwert
 (= Gesamtbeurteilung):** Der Wert des Gebietes für die Erhaltung der Anhang II-Art ist
 A – hoch
 B – mittel
 C – gering

Der entscheidende Unterschied zwischen den Angaben des SDB und den Ergebnissen der GDE besteht bei der Populationsgröße von *Maculinea nausithous*. Die Art hat seit 1998 im Weihergrund einen deutlichen Bestandseinbruch erlitten. Die aktuelle Populationsgröße von 6-10 Individuen ist für den Naturraum D 41 (Taunus) nicht signifikant. Für eine dauerhafte Sicherung der lokalen *Maculinea nausithous*-Population ist das FFH-Gebiet zu klein. Daher wird dringend eine Gebietserweiterung empfohlen (s. nachfolgendes Kapitel 6.2).

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Für das FFH-Gebiet werden zwei Erweiterungsflächen vorgeschlagen:

Fläche Nr. 1 grenzt unmittelbar westlich an das Gebiet an.. Aus Sicht des *Maculinea nausithous*-Schutzes handelt es sich bei der Fläche Nr. 1 um ein wertvolles Areal mit einem großen Bestand an *Sanguisorba officinalis* auf extensiv genutzten, wechselfeuchten Wiesenknopf-Glatthaferwiesen. Die Fläche Nr. 1 kann bei der langfristigen Erhaltung und Vergrößerung der örtlichen *Maculinea nausithous*-Population eine zentrale Rolle spielen. Außerdem kommen in diesen Erweiterungsbereichen großflächig Bestände des LRT 6510 in zum Teil guten Ausbildungen (Wertstufe A und B) vor. Übergänge zu LRT 6410 und 6230 sind vorhanden..

Fläche Nr. 2 ist ein südlich liegendes Waldwiesental mit großflächigen Beständen der LRT 6230, 6410 und 6230 in sehr guten bis guten Erhaltungszuständen. Trotz nur kurzer Begehung konnten zahlreiche gefährdete Pflanzenarten der LRT sowie von Nasswiesen nachgewiesen werden. Für den Erhalt der genannten LRT im Naturraum ist die Fläche von hoher Bedeutung.

7 Leitbilder, Erhaltungs- oder Entwicklungsziele

7.1 Leitbilder

Für die FFH-Lebensraumtypen und die FFH-relevanten Tierarten des **FFH-Gebietes** können folgende Leitbilder und Prioritäten festgelegt werden:

1. Oberste Priorität genießt die Erhaltung und die Ausweitung der Lebensraumtypen 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden“ und 6230 „Artenreiche Borstgrasrasen“ sowie die Sicherung und Vergrößerung der Population der FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous*. Der LRT „Pfeifengraswiese“ wird aufgrund seiner hohen überregionalen Gefährdung vorrangig eingestuft. Was den faunistischen Artenschutz betrifft, so genießt die FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous* aufgrund ihrer akuten Gefährdungssituation im FFH-Gebiet die oberste Priorität.
2. Die zweite Priorität wird dem Lebensraumtyp 6510 „Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ zugeordnet.

Für die bemerkenswerten, nicht FFH-relevanten, Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten gelten folgende Erhaltungs- und Entwicklungsziele:

Biotoptypen:

- Vorrangig sind artenreiche Feuchtwiesen, deren Übergänge zu Kleinseggensümpfen sowie Quellstellen zu entwickeln.
- Die zahlreich im Gebiet vorkommenden artenreichen Säume an Hangkanten, Hecken, Nutzungsgrenzen und Gräben sind mit hoher Priorität extensiv zu bewirtschaften.

Arten:

- Sämtliche bemerkenswerte Arten der Flora und Fauna sind zu erhalten und zu fördern (Rote-Liste-Arten, Zielarten, etc.).

7.2 Erhaltungs- oder Entwicklungsziele

Gebietsname:

FFH-Gebiet 5616-301 „Weihergrund bei Laubuseschbach“

1. Güte und Bedeutung des Gebietes:

Das Gebiet stellt ein wichtiges Refugium für die lokale *Maculinea nausithous*-Population dar. Im Weihergrund kann die Art eine ungünstige Nutzung des westlich angrenzenden Grünlandes überdauern, um bei günstigen Nutzungsverhältnissen eine Wiederbesiedlung des betreffenden Areals vorzunehmen. Die Bedeutung für den Erhalt der vorkommenden Lebensräume im aktuellen Zustand ist sehr gering, bei Beachtung der Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten jedoch deutlich besser.

2. Schutzgegenstand:

a) Für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend:

- Population der FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous*

b) Darüberhinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz Natura 2000:

- Erhaltung und Entwicklung der LRT 6230, 6410 und 6510

3. Schutzziele / Maßnahmen (Erhaltungs- und Entwicklungsziele)

a) Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II bzw. VS-RL, die für die Meldung ausschlaggebend sind:

- Erhaltung und Vergrößerung der *Maculinea nausithous*-Population, durch eine landwirtschaftliche Nutzung, die an den Entwicklungszyklus der Art angepasst ist, und durch eine Einbeziehung von extensiven Grünlandflächen, die westlich an den Weihergrund angrenzen (Gebietserweiterung)

b) Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II bzw. VS-RL, die darüber hinaus Bedeutung für das Netz Natura 2000 haben:

Erhaltung eines Mosaiks aus den LRT 6230, 6410 und 6510 mit ihrer typischen Struktur, Vegetation und Fauna:

- Entbuschung und extensive Nutzung der Grünlandbiotope unter Beachtung der standörtlichen Besonderheiten und Einschränkungen
- Erhaltung und Entwicklung der Populationen für die LRT typischer, gefährdeter Pflanzen- und Tierarten

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

- Erhalt und Entwicklung der Großseggenriede
- Erhalt der Population von *Stethophyma grossus* (Sumpfschrecke)

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

Die Art der vorgeschlagenen Maßnahmen sind in der Datenbank dokumentiert und in Karte 6 dargestellt. Im weiteren Text wird nur noch auf Besonderheiten eingegangen. Aus dem Leitbild und den Erhaltungs- und Entwicklungszielen ergeben sich folgende konkrete Handlungsanweisungen:

1. Sofern im Bereich von Auen durch die Sohlenerhebung des Gewässers oder die Aufgabe von Drainagen der Grundwasserspiegel soweit ansteigen würde, dass der Lebensraumtyp 6510 (Glatthaferwiese) verschwinden und durch den LRT 6410 (Pfeifengraswiese) ersetzt würde, ist dies zu begrüßen.
2. Vernässungen durch Grabenschließung, die keiner FFH-Art dienen, aber durch Grundwasseranstieg den LRT 6410 gefährden könnten sind zu unterlassen.
3. Wenn es durch die spezifischen Pflegemaßnahmen für die FFH Anhang II-Arten *Maculinea nausithous* (s.u.) zu einer Verschlechterung des Zustandes von Einzelflächen des LRT 6510 kommt (z.B. Rückgang frühschnittempfindlicher Pflanzenarten, Versaumung von Wiesenrändern), so ist dies zu tolerieren.
4. Brachen sollten wieder in Nutzung genommen werden, da hier u.U. eine Entwicklung zu Pfeifengraswiesen möglich ist und keine Tierarten negativ betroffen sind.

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftungen, Erhaltungspflege, Entwicklungsmaßnahmen

8.1.1 Wiesenmahd

Folgende Bewirtschaftungsauflagen sind erforderlich, um einen Erhalt bzw. eine Entwicklung der LRT 6410 und 6510 zu artenreichen, ökologisch wertvollen Mähwiesenbeständen zu erreichen. Eingesetzt wird diese Maßnahme auch für den Erhalt und die Entwicklung von artenreichen Feuchtwiesen. Eingeschränkt gilt diese Maßnahme auch für LRT 6230.

- Die Flächen sollten mit einer ein- bis zweimaligen Mahd pro Jahr genutzt werden. In der Datenbank sind die einzelnen vorgeschlagenen Mahdvarianten dokumentiert.
- Auf feuchten und nassen Standorten (Pfeifengraswiese, Sumpfdotterblumenwiese, Quellsumpf) darf erst gemäht werden, wenn ein Befahren ohne Verdichtung des Bodens möglich ist.
- Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen (z.B. Heuwerbung).
- Auf organische oder mineralische Düngung muss in geschützten Biotopen, auf wertvollen Flächen und auf solchen, die dorthin entwickelt werden sollen, verzichtet werden.
- Auf eine Kalkung der Flächen mit langsam wirkendem Kalk zum Ausgleich saurer Niederschläge muss auf den Flächen im FFH-Gebiet verzichtet werden, da in der Regel Übergänge zu Borstgrasrasen vorhanden sind.

- Eine Nachbeweidung sollte nicht stattfinden.
- Zur Verminderung des Aufwuchses kann es sinnvoll sein, eine Vorweide (März/April) mit einer ziehenden Schafherde zu etablieren (siehe Kap. 7.2).
- Pflanzenschutzmittel dürfen im Grünland grundsätzlich nicht angewendet werden, auch aus landwirtschaftlicher Sicht besteht hierzu keine zwingende Notwendigkeit. Verunkrautungsprobleme auf ehemals intensiv genutzten und gedüngten Flächen lassen sich dauerhafter durch eine angepasste Bewirtschaftung lösen.
- Die Bodenoberfläche sollte nicht verändert werden, da sich das Auffüllen von nassen Mulden oder ehemaligen Ackerfurchen durch die Beseitigung von besonderen Standortbedingungen sehr negativ auf seltene Arten auswirkt.
- Der Umbruch von Grünland muss unterbleiben, auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten oder auf Standorten mit hohem Grundwasserstand ist er nach dem Hessischen Naturschutzgesetz verboten. Nachsaat oder Neuansaat dürfen auf artenreichen ökologisch wertvollen Flächen nicht durchgeführt werden, da sonst die Gefahr besteht, dass seltene Arten durch die angesäten verdrängt werden.
- Eingriffe in den Wasserhaushalt durch Drainagen sind nicht zulässig.

8.1.1.1 Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von *Maculinea nausithous*

Entscheidend für den Schutz von *Maculinea nausithous* ist der Zeitpunkt bzw. Zeitraum der Wiesenmahd. Für den Naturraum „Östlicher Hintertaunus“ werden ab einer Meereshöhe von 300 Metern folgende Nutzungszeiträume für die Vermehrungshabitate von *Maculinea nausithous* empfohlen: eine erste Mahd zwischen dem 1. und 15. Juni sowie eine zweite Mahd ab dem 15. September. Diese Nutzung ist auf den Entwicklungszyklus der Art angepasst. Sie wird für das aktuelle Vermehrungshabitat Nr. 1 des FFH-Gebietes vorgeschlagen.

Eine Düngung, der Einsatz von Pestiziden und Veränderungen der Bodenoberfläche sind nicht zulässig.

8.1.2 Schafbeweidung / Schafhutung

Eine Schafbeweidung oder Schafhutung wird als Nutzung für den Bereich mit LRT 6230 vorgeschlagen

- Bei einem zu üppigen Aufwuchs empfehlen wir eine durchgehende lockere Hutung im Winterhalbjahr, bei welcher vor allem im März/April die neu austreibenden Pflanzen möglichst radikal abgefressen werden sollten. Durch diese "Vorweide" kann die Aufwuchsmasse reduziert und so der Aufwuchs im Mai/Juni effektiv begrenzt werden. In gleicher Weise wirkt eine intensive Nachweide im Herbst, da hierdurch die Reservestoffeinlagerung für das Folgejahr reduziert wird (KLAPP 1971).
- Die Beweidung wird ein- bis mehrmalig pro Jahr mit Schafen und/oder Ziegen durchgeführt; die Tiere verbleiben in der Regel mehrere Tage und Nächte auf der eingezäunten Fläche. Der

Aufwuchs sollte innerhalb von ein bis zwei Wochen abgefressen sein. Anschließend ist eine Ruhezeit von mindestens acht Wochen einzuhalten.

- Der Aufwuchs ist weitgehend abzuweiden, eine Schädigung der Grasnarbe (Überweidung) ist zu vermeiden.
- Während der Dauer der Beweidung muss die Grasnarbe tragfähig sein. Narbenverletzungen sowie Bodenverdichtungen sind weitgehend zu vermeiden, nicht tragfähige Bereiche (z.B. Nässestellen) sind von der Beweidung auszunehmen und gegebenenfalls später im Jahr bei trockeneren Bedingungen in die Beweidung einzubeziehen. Dauernasse Quellbereiche innerhalb von Weideflächen sind abzuzäunen. Im günstigsten Fall werden solche Bereiche im Juli dann gemäht, wenn die angrenzende Flächen sich in Beweidung befinden, so dass der Aufwuchs einfach auf die Beweidungsflächen hinüber geworfen oder getragen werden kann und den Tieren als Futter zur Verfügung steht. Auf diese Weise lassen sich sowohl die Kosten für die Handmähd reduzieren als auch das Mähgut-Entsorgungsproblem vermeiden.
- Gewässerufer sind auf mindestens 2 m Breite von der Beweidung auszusparen.
- Im Winter (1. November bis 30. April) sollte keine Koppelbeweidung durchgeführt werden, da aufgrund der dauerhaften Bodenfeuchte bis Nässe zu große Narbenschäden zu erwarten sind und die Fläche durch die notwendige Zufütterung überdüngt wird. Auch im Sinne einer Aufrechterhaltung der Heunutzung ist eine winterliche Stallhaltung zu fördern.
- Auf mineralische und organische Düngung muss auf den Flächen verzichtet werden.
- Eine Zufütterung während des Zeitraumes der Beweidung muss unterbleiben, da ansonsten die Fläche durch Nährstoffeinträge und vermehrte Narbenschäden aufgrund der Verlängerung der Beweidungszeit geschädigt wird.
- Pflanzenschutzmittel dürfen auf wertvollen Flächen nicht angewandt werden.
- Die Bodenoberfläche darf nicht durch Auffüllen oder Planieren verändert werden. Umbruch, Nachsaat oder Neuansaat sowie Eingriffe in den Wasserhaushalt (z.B. Drainagen) müssen unterbleiben.
- Sollten sich auf einzelnen Flächen weder für Mähd noch für Beweidung Bewirtschafter finden, kann als Überbrückung ein Mulchen durchgeführt werden. Da hierbei der Aufwuchs auf der Fläche verbleibt und es so zu einer Nährstoffanreicherung kommen kann, sollte bei Mulchmaßnahmen auf mageren Standorten mit artenreicher Vegetation die Entwicklung des Pflanzenbestandes beobachtet werden. Von Mulchmaßnahmen ist in der Regel jedoch immer dann abzusehen, wenn die Bodenoberfläche sehr uneben ist und/oder zahlreiche Ameisenhaufen vorkommen.

8.1.3 Erhaltung der Offenbrachen Röhricht, Großseggenried und Feuchtbrache

Einige Feuchtbrachebereiche, Röhrichte und Großseggenrieder sollten im Zustand einer gehölzlosen, nur mit Hochstauden, Röhricht oder Seggen bewachsenen Brache erhalten werden. Hierzu ist das gelegentliche Entfernen neu aufkommender Gehölze erforderlich.

- Die Maßnahme ist im Winter und in der Regel von Hand durchzuführen. Die entfernten Gehölze können bei geringer Masse auf der Fläche verbleiben. Bodenverwundungen sind unbedingt zu vermeiden, da durch diese ideale Keimbedingungen für neue Gehölze geschaffen werden.

- Die Maßnahme ist in mehrjährigen Abständen zu wiederholen, wobei sich die Häufigkeit nach dem Verbuschungsdruck richten muss.

8.1.4 Fließgewässer mit artenreichem, krautigem Ufersaum entwickeln

Die Ufersäume sollten in der Regel nur unregelmäßig und abschnittsweise gemäht werden. Durch diese Maßnahme bilden sich durch Hochstauden gut strukturierte linienförmige Lebensräume (z.B. Sitzwarten für Braunkehlchen, Brutbiotop für Sumpfrohrsänger), in denen Blütenpflanzen über die Blüte bis zur Samenreife (Nahrung) gelangen und Amphibien und viele andere Tiere Unterschlupf finden können. Gleichzeitig können die entlang der Fließgewässer oftmals vorkommenden seltenen Pflanzenarten zur Samenreife kommen und so den Bestand sichern.

Die Maßnahme „Fließgewässer mit artenreichem, krautigem Ufersaum entwickeln“ ist im FFH-Gebiet i.d.R. nur auf die ausgewählten Abschnitte anzuwenden.

- Neben der Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Nutzungseinschränkungen in einem mindestens 10 m (5 m im Innenbereich) breiten Schutzstreifen im Uferbereich von Gewässern (Hess. Wassergesetz) sollte ein 1-2 m breiter Streifen entlang des Gewässerrandes von der Mahd im 1. Aufwuchs zunächst ausgenommen werden.
- Eine Mahd sollte, wenn möglich, sukzessive und für gegenüberliegende Ufer zeitverschoben, erst zum 2. Nutzungstermin im Spätsommer nach der Samenreife erfolgen. Bei faunistisch relevanten Grabenrändern ist die Mahd nicht vor Mitte September durchzuführen.
- Alternativ kann eine Mahd alle drei bis fünf Jahre einer Verbuschung bzw. dem Aufkommen von Gehölzen entgegenwirken. Auf manchen Brachflächen, an Säumen und Rainen sowie an einzelnen Uferabschnitten, ist es nicht sinnvoll, jährlich die Flächen zu mähen, aber auch keine Sukzession zu baum- und gebüschgeprägten Beständen zuzulassen. Durch eine zeitlich versetzte Mahd einzelner Abschnitte kann ein Mosaik verschieden alter Sukzessionsstadien erhalten werden. Solche jungen Sukzessionsstadien können Tierarten einen ansonsten kaum vorhandenen Lebensraum bieten (z.B. benötigt der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) für die Entwicklung seiner Raupen Blütenstände des Großen Wiesenknopfes, die im gesamten Sommer vorhanden sind). Überständige Hochstauden bieten Überwinterungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für Kleintiere wie auch eine reiche Samennahrung über das Winterhalbjahr. Der Pflegeaufwand reduziert sich gegenüber jährlicher Mahd erheblich.

Die Mahd bzw. das Mulchen der Flächen sollte abschnittsweise (auf ca. 1/3 - 1/5 der Gesamtfläche) erfolgen, so dass jedes Jahr eine andere Fläche bearbeitet werden kann; ein Mosaik verschieden alter Stadien kann dadurch entstehen. Mulchen der Flächen kann dann nötig sein, wenn Gehölzaufwuchs (Weiden, Schlehen, Erlen) in den Flächen vorhanden ist. Das Mähgut sollte auf Schwade gezogen werden, so dass es nach dem Abtrocknen (Möglichkeit für Tiere zum Abwandern) mit einem Ladewagen aufgenommen und von den Flächen entfernt werden kann. Die Verwendung des Mähgutes als Mulchschicht auf landwirtschaftlichen Flächen ist anzustreben.

8.1.5 Sukzession

In den Bereichen, die für die Sukzession vorgeschlagen werden, sollten jegliche Nutzungs- und Pflegemaßnahmen unterbleiben.

8.2 Entwicklungsmaßnahmen

Sinnvolle Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sind:

- Aufwertung von LRT 6510 WS C zu WS B oder A durch angepasste Nutzung (s. Kap.8.1)
- Aufwertung von LRT 6230 WS C zu WS B oder A durch angepasste Nutzung (s. Kap.8.1)
- Erweiterung der Fläche von LRT 6230 durch Entbuschung und angepasste Nutzung (s. Kap.8.1)
- Erweiterung der Fläche von LRT 6510 durch Entbuschung und Extensivierung von intensiver bewirtschafteten Flächen (s. Kap. 8.1)
- Entwicklung des LRT 6410 durch angepasste Nutzung der Potentialflächen

9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Bis zum nächsten Berichtsintervall kann folgende Gebietsentwicklung erwartet werden:

Szenario 1: weiter wie bisher (inkl. Veränderungstendenz zu schädlichen Nutzungen)

- Abnahme vor allem der Flächen von LRT 6230 und 6510 im Rahmen der laufenden Nutzungsänderungen, vor allem durch Verbuschung (10 bis 50 % Verlust).
- Aussterben der lokalen *Maculinea nausithous*-Population durch eine weiter fortschreitende Verbrachung des Lebensraumes. Ein FFH-Monitoring der Population ist nicht erforderlich.

Szenario 2: weitgehende Umsetzung der Pflege- und Entwicklungshinweise

- Ausdehnung des Flächenumfangs von LRT 6230 und 6510, Erreichen der Wertstufen A und B.
- Wiederherstellung des LRT 6410.
- Deutliche Zunahme der Populationsgröße von *Maculinea nausithous*. Ein FFH-Monitoring der Population ist alle sechs Jahre erforderlich.

10 Offene Fragen und Anregungen

Kritik

Die technische Kritik der Datenbank, die bereits in den Jahren 2001 und 2002 geäußert wurde, wird nicht nochmals wiederholt.

11 Literatur

FFH-Gebiet

- BVNH (1990): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften. Frankfurt.
- DIERSCHKE, H. (1997): Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Heft 3: Molinio-Arrhenatheretea. Göttingen.
- KLAPP, ERNST (1971): Wiesen und Weiden. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg
- KUNZMANN, GÜNTHER (1989): Der ökologische Feuchtegrad als Kriterium zur Beurteilung von Grünlandstandorten. Berlin, Stuttgart.
- DIERSCHKE, H. (1990) Syntxonomische Gliederung des Wirtschaftsgrünlandes und verwandter Gesellschaften (Molinio-Arrhenatheretea) in Westdeutschland. In: POTT, R. (Hrsg.) (1990): Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft. Band 2. Hannover.
- GARBE, H. (1991): Zur Biologie und Ökologie von *Maculinea nausithous*. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg, 128 S.
- LANGE, A. (1998): Projektbericht – Hessische Schmetterlinge der FFH-Richtlinie. Vorkommen von Schmetterlingsarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie in Hessen, „Arten von gemeinschaftlichem Interesse“. Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (Hrsg.) (unveröffentlicht).
- PRETSCHER, P. (2001): Verbreitung und Art-Steckbriefe der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea* [*Glaucopsyche*] *nausithous* und *teleius* Bergsträßer 1779) in Deutschland. – Natur und Landschaft 76(6): 288-294; Bonn-Bad Godesberg.
- SETTELE, J. (1998): Metapopulationsanalyse auf Rasterdatenbasis: Möglichkeiten des Modelleinsatzes und der Ergebnisumsetzung im Landschaftsmaßstab am Beispiel von Tagfaltern. UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH. B.G. Teubner Verlagsgesellschaft, 130 S., Stuttgart · Leipzig.
- SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands – Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Ulmer, Stuttgart
- STETTNER, C., BINZEHÖFER, B., GROS, P., HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. Natur und Landschaft 76(6): 278-287, Bonn-Bad Godesberg.
- STETTNER, C., BINZEHÖFER, B., GROS, P., HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 2: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege. Natur und Landschaft 76(8): 366-376, Bonn-Bad Godesberg.



001: ehemaliger Teichdamm am westlichen Ende des Gebietes



002: DQ 4 im Herbstaspekt



003: DQ 3



004: Die unvollendete Dammschüttung nahe DQ 3 sollte wieder entfernt werden



005: Auch die zweite unvollendete Dammschüttung ist zu entfernen



006: Übersicht über den Mittelteil des Gebietes



007: DQ 1 im Herbstaspekt mit *Colchicum autumnale*



008: Detailaufnahme DQ 1 mit *Campanula rotundifolia*



009: östlicher Gebietsteil



010: Feuchtbrache im östlichen Gebietsteil



011: Teich im östlichen Gebietsteil



012: Kleingarten im östlichen Gebietsteil; im Vordergrund Saum mit Arten des Borstgrasrasen



013: Quellstelle mit Feuchtbrache im mittleren Gebietsteil



014: Mittlerer Gebietsteil, intensiv genutztes Grünland



015: Aufkommende Erlen entlang des Grabens/Baches sollten entfernt werden



016: Feuchtbrache im westlichen Gebietsteil von Osten aus gesehen



017: Oberste unvollendete Dammschüttung



018: DQ 2, Herbstaspekt



019: Blick von DQ 2 auf das Großseggenried



020: Detailaufnahme Großseggenried



021: Dammschüttung



022: Großseggenried



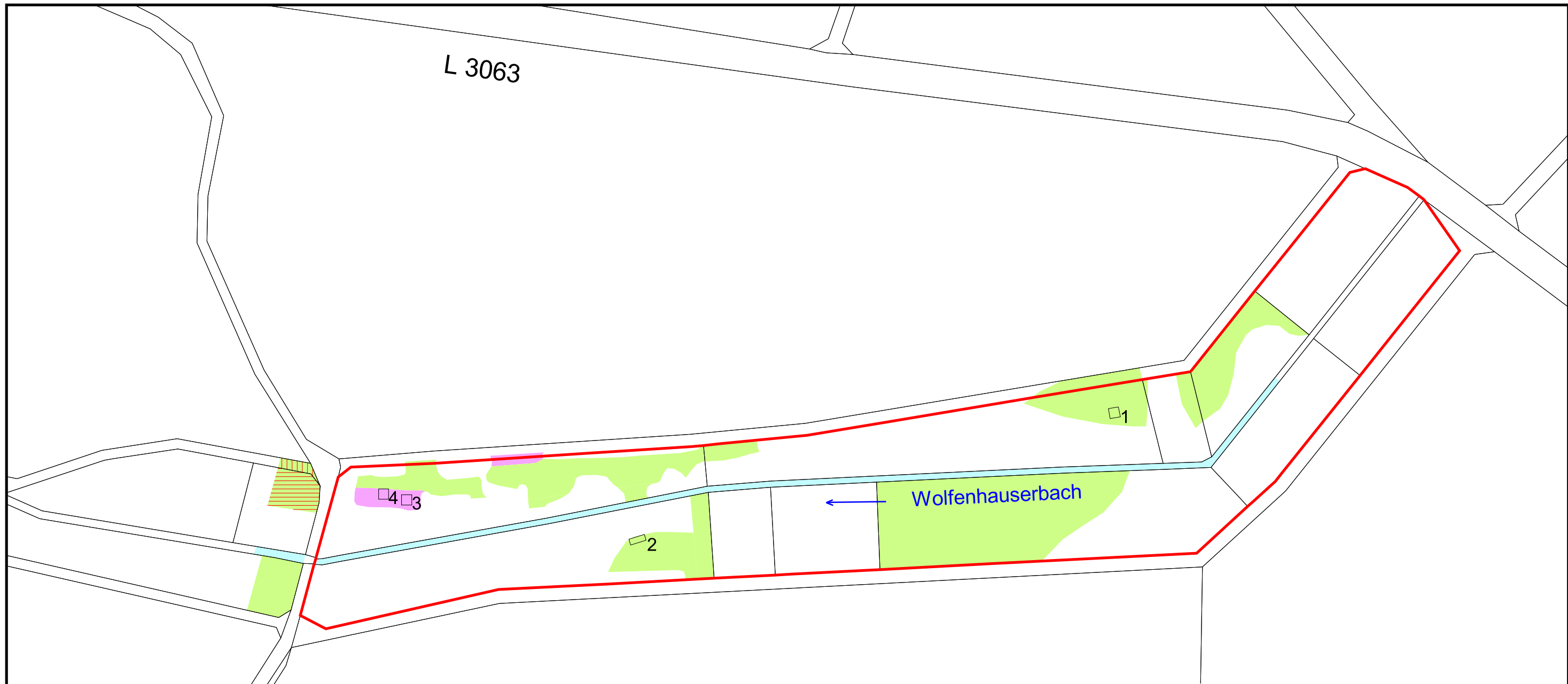
023: Gesamtansicht Großseggenried vom untersten Damm aus gesehen



024: Erweiterungsfläche 1, unmittelbar westlich des Gebietes, vom Damm aus gesehen



027: Blick in die Erweiterungsfläche 2 mit großflächigem Vorkommen von gut erhaltenen Beständen der LRT 6230, 6410 und 6510



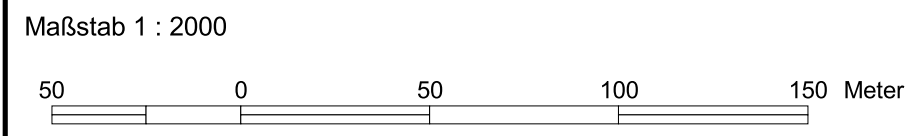
Legende	
FFH-Lebensraumtypen	
	LRT 6230: Artenreiche Borstgrasrasen
	LRT 6510: Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe
Wertstufe	
	Erhaltungsstufe A
	Erhaltungsstufe B
	Erhaltungsstufe C
Lage der Dauerbeobachtungsflächen 2003	
	Lage der Dauerbeobachtungsflächen
Sonstiges	
	Grenze des FFH-Gebietes
	Parzellengrenze
	Fließgewässer

Planverfasser: Schwab & Partner Marburger Straße 15 35649 Bischoffen Telefon 06444 - 921143	Bearbeitet: GS	Datum: 30.10.2003
	Gezeichnet: BF	Datum: 30.10.2003
	Geprüft: GS	Datum: 30.10.2003

Auftraggeber:
RP Gießen
Obere Naturschutzbehörde

Projekt:
Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes 5616-301 Im Weihergrund bei Laubuseschbach

Planinhalt: FFH-Lebensraumtypen und Wertstufen, Lage der Dauerbeobachtungsflächen	Maßstab: 1 : 2.000
	Anlage Nr.: Karte 1



L 3063

VH 1

Wolfenhauserbach

Planverfasser:



Schwab & Partner
Marburger Straße 15
35649 Bischoffen
Telefon 06444 - 921143

erstellt von Dipl.-Biol. Alexander Wenzel

Bearbeitet: AW Datum: 31.10.2003

Gezeichnet: AW Datum: 31.10.2003

Geprüft: GS Datum: 31.10.2003

Auftraggeber:

**RP Gießen
Obere Naturschutzbehörde**

Projekt:

**Grunddatenerfassung zu Monitoring und
Management des FFH-Gebietes
5616-301 Im Weihergrund bei Laubuseschbach**

Planinhalt:

**Habitate und Verbreitung von Anhang II-Arten,
Sonstige bemerkenswerte Tierarten**

Maßstab:

1 : 2.000


Anlage Nr.:

Karte 2


Legende

Habitate von *Maculinea nausithous*


 Aktuelles Vermehrungshabitat (VH)


 Potentielles Wiederbesiedlungshabitat

Geschätzte Größe der Population von *Maculinea nausithous*

 10 Imagines (sehr kleine Population)

Sonstige bemerkenswerte Arten

 Sumpfschrecke (*Stethophyma grossus*)

 Grenze des FFH-Gebietes

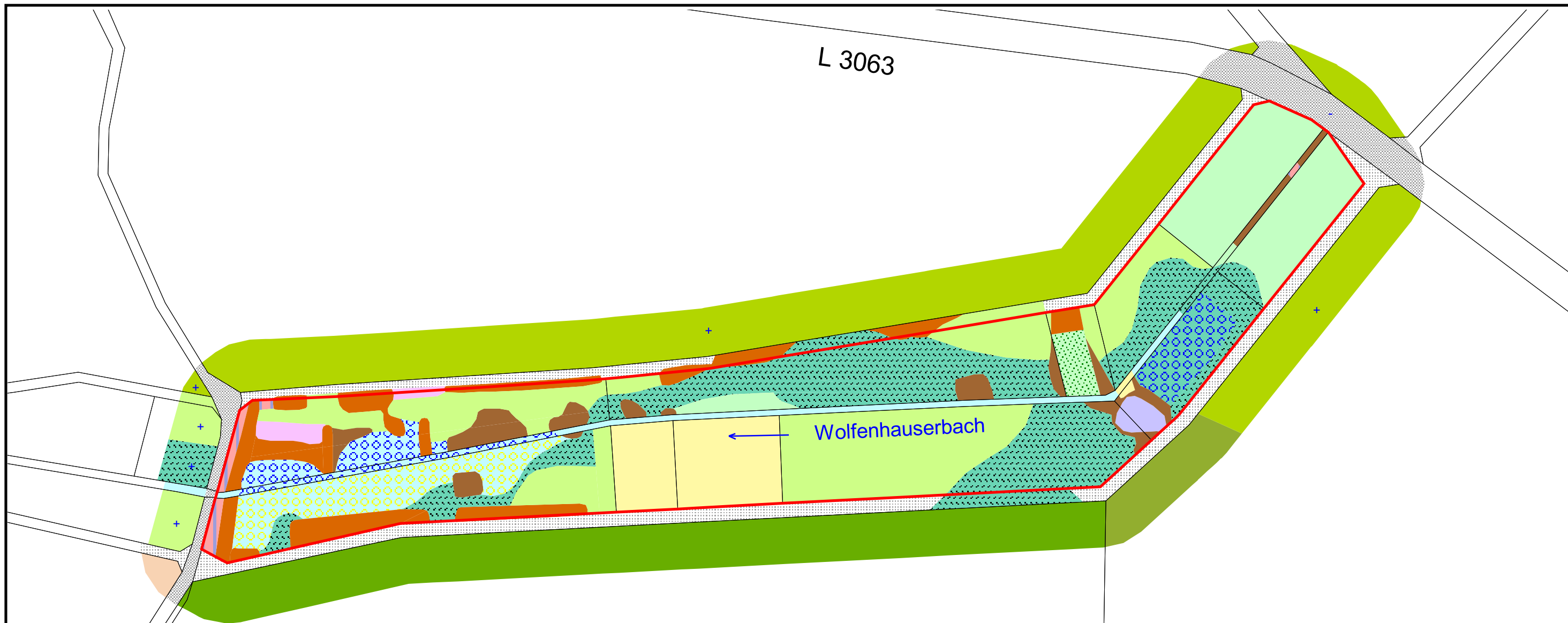
 Parzellengrenze

 Fließgewässer



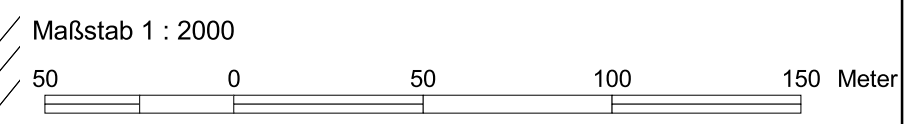
Maßstab 1 : 2000

50 0 50 100 150 Meter



L 3063

Wolfenhauserbach



Legende	
Sonstiges	
	Grenze des FFH-Gebietes
	Parzellengrenze
Einfluss der Kontaktbiotope	
+	positiv
-	negativ

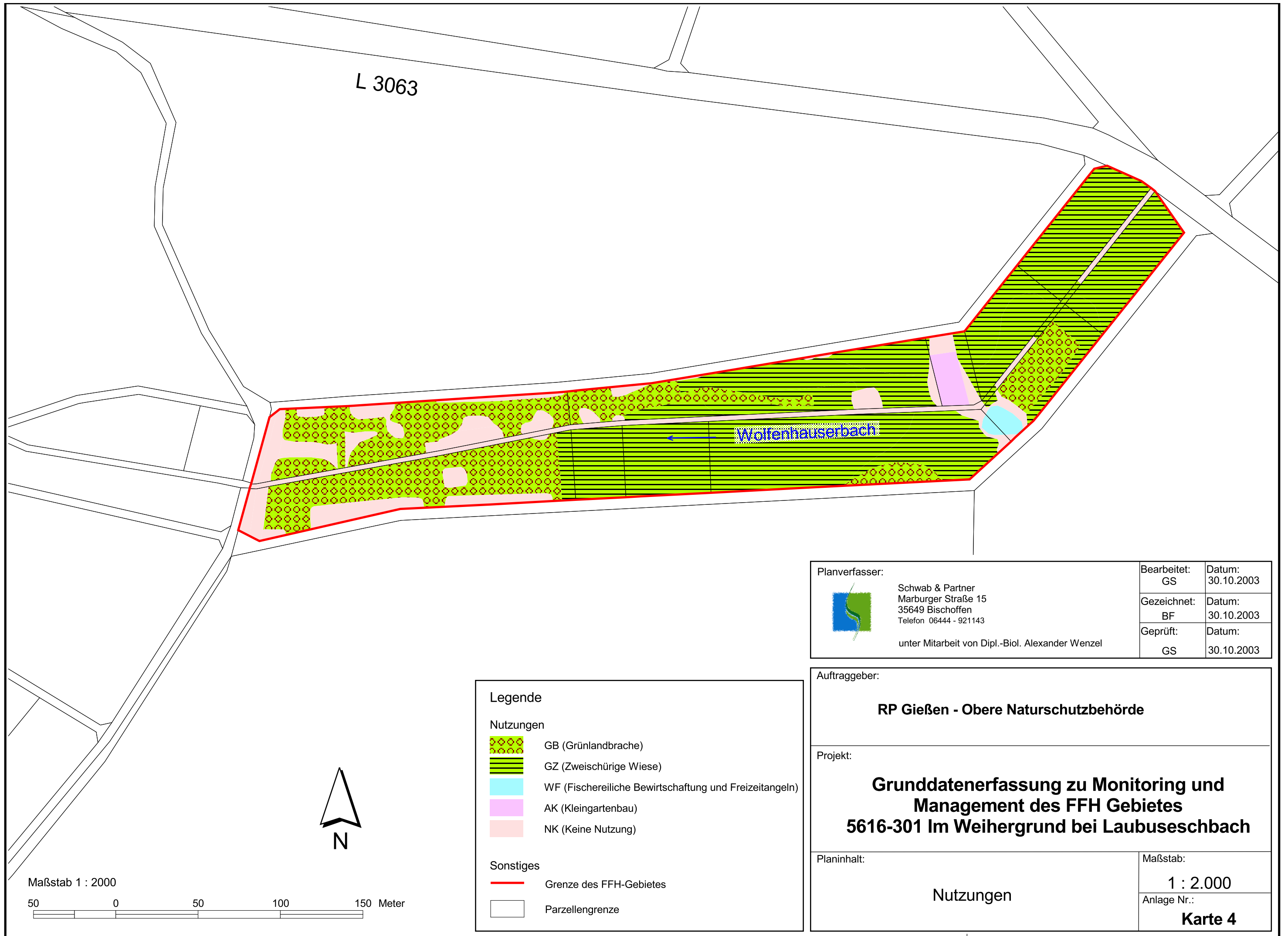
Biotoptypen	
	01.110: Buchenwald mittlerer und basenreicher Standorte
	01.220: Sonstige Nadelwälder
	01.300: Mischwälder
	02.100: Gehölze trockener bis frischer Standorte
	02.200: Gehölze feuchter bis nasser Standorte
	04.211: Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche
	04.420: Teiche
	05.130: Feuchtbrachen, Hochstaudenfluren
	05.140: Großseggenried
	06.110: Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
	06.120: Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
	06.210: Grünland feuchter bis nasser Standorte
	06.300: Übrige Grünlandbestände
	06.540: Borstgrasrasen
	09.200: Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte
	11.140: Intensiväcker
	12.100: Nutzgarten/Bauerngarten
	14.520: Befestigter Weg (inkl. Schotterweg)
	14.530: Unbefestigter Weg

<p>Schwab & Partner Marburger Straße 15 35649 Bischoffen Telefon 06444 - 921143</p>	Bearbeitet:	Datum:
	Gezeichnet:	Datum:
	Geprüft:	Datum:

**RP Gießen
Obere Naturschutzbehörde**

**Grunddatenerfassung zu Monitoring und
Management des FFH-Gebietes
5616-301 Im Weihergrund bei Laubuseschbach**

Biotoptypen, incl. Kontaktbiotope	1 : 2.000
	Karte 3



L 3063

Wolfenhauserbach






Maßstab 1 : 2000

50 0 50 100 150 Meter





Legende

Nutzungen

-  GB (Grünlandbrache)
-  GZ (Zweischürige Wiese)
-  WF (Fischereiliche Bewirtschaftung und Freizeitangeln)
-  AK (Kleingartenbau)
-  NK (Keine Nutzung)

Sonstiges

-  Grenze des FFH-Gebietes
-  Parzellengrenze

Planverfasser:



Schwab & Partner
Marburger Straße 15
35649 Bischoffen
Telefon 06444 - 921143

unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Alexander Wenzel

Bearbeitet:	GS	Datum:	30.10.2003
Gezeichnet:	BF	Datum:	30.10.2003
Geprüft:	GS	Datum:	30.10.2003

Auftraggeber:

RP Gießen - Obere Naturschutzbehörde

Projekt:

**Grunddatenerfassung zu Monitoring und
Management des FFH Gebietes
5616-301 Im Weihergrund bei Laubuseschbach**

Planinhalt:

Nutzungen

Maßstab:

1 : 2.000

Anlage Nr.:

Karte 4








L 3063


← Wolfenhauserbach

Legende



Gefährdungen und Beeinträchtigungen

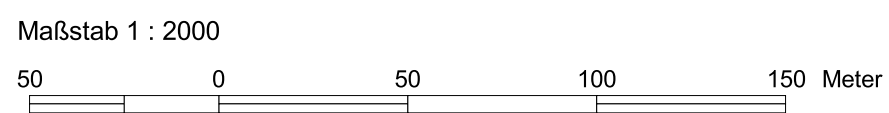
-  164: Erdablagerungen
-  400: Verbrachung
-  410: Verbuschung
-  430: Silageschnitt
-  670: Freizeitnutzung


Überlagerung weiterer Gefährdungen und Beeinträchtigungen

-  220: Düngung

Sonstiges

-  Grenze des FFH-Gebietes
-  Parzellengrenzen



Planverfasser:  Schwab & Partner Marburger Straße 15 35649 Bischoffen Telefon 06444 - 921143 unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Alexander Wenzel	Bearbeitet:	Datum:
	GS	30.10.2003
	Gezeichnet:	Datum:
BF	30.10.2003	
Geprüft:	Datum:	
GS	30.10.2003	

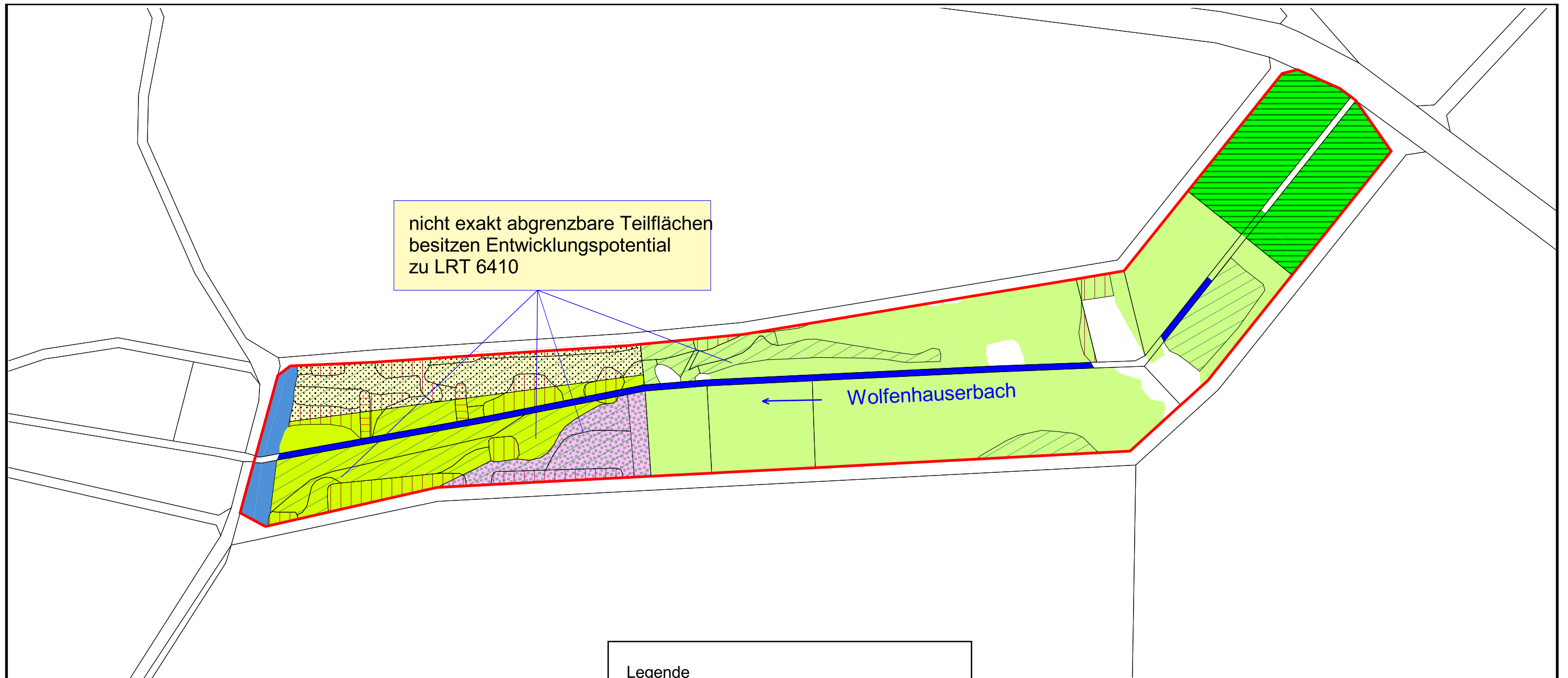
Auftraggeber:

RP Gießen - Obere Naturschutzbehörde

Projekt:









Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH Gebietes 5616-301 Im Weihergrund bei Laubuseschbach

Planinhalt:	Maßstab:
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	1 : 2.000
	Anlage Nr.:
	Karte 5






Legende



Dauerpflege

-  11 (Schwafbeweidung, Koppel)
-  34 (M 25.5./1-2M)
-  21 (M15.6./M 1.9)
-  30 (M1.7./0)
-  60 (M/mehrfährig)
-  63 (Brache, natürliche Sukzession)
-  50 (M1.6.-15.6./15.9._Mac)
-  101 (Mahd Grabensaum 1/3 abwechselnd)

Erstpflege

-  201 (Entbuschung)
-  202 (Mulchen)
-  203 (Entfernung Dammschüttung)

Sonstiges

-  Grenze des FFH-Gebietes
-  Parzellengrenze

Planverfasser:



Schwab & Partner
Marburger Straße 15
35649 Bischoffen
Telefon 06444 - 921143

unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Alexander Wenzel

Bearbeitet:	GS	Datum:	30.10.2003
Gezeichnet:	BF	Datum:	30.10.2003
Geprüft:	GS	Datum:	30.10.2003

Auftraggeber:

RP Gießen - Obere Naturschutzbehörde

Projekt:

Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH Gebietes 5616-301 Im Weihergrund bei Laubuseschbach

Planinhalt:

Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Maßstab:

1 : 2.000

Anlage Nr.:

Karte 6

Maßstab 1 : 2000

