



Maßnahmenplan

für das FFH-Gebiet

Merkenfritzbachau bei Gedern (5521-301)

Gültigkeit: ab 01.01.2008

Versionsdatum: 24.04.2007

Darmstadt, den 24. April 2007

Betreuung:	Der Landrat des Wetteraukreises
Kreis:	Wetterau
Stadt :	Gedern
Gemarkung:	Gedern
Größe:	31,75 ha
NATURA 2000-Nummer:	5521-301

Bearbeiter des mittelfristigen Maßnahmenplanes: Christian Sperling

Inhalt

1. Einführung
2. Gebietsbeschreibung
 - 2.1. Erläuterung früherer und aktueller Nutzungen
 - 2.2. Politische und administrative Zuständigkeit
3. Leitbild, Erhaltungsziele
 - 3.1. Erhaltungsziel Wertstufen der FFH-Lebensraumtypen
 - 3.2. Erhaltungsziel Wertstufen der Populationen für die FFH-Anhang II-Arten
4. Beeinträchtigungen und Störungen
 - 4.1. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die FFH-LRT
 - 4.2. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhang II
5. Maßnahmenbeschreibung
 - 5.1. Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (Maßnahmentyp 1)
 - 5.2. Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen, bzw. Arten erforderlich sind (Maßnahmentyp 2)
 - 5.3. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten, bzw. deren Habitaten, wenn der Zustand aktuell ungünstig ist (Maßnahmentyp 3)
 - 5.4. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (Maßnahmentyp 5)
 - 5.5. Zusammenstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
6. Literatur

1. Einführung

Das Gebiet „Merkenfritzbachau bei Gedern“ wurde 2001 vom Land Hessen der EU-Kommission als FFH-Gebiet gemeldet.

Der vorliegende mittelfristige Maßnahmenplan legt als eigenständiger Baustein und Bestandteil des Bewirtschaftungsplanes für das FFH-Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen gemäß Artikel 6, Absatz 1 der FFH-Richtlinie fest. Er konkretisiert für eine Laufzeit von mindestens zehn Jahren die Maßnahmen zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes und zeigt darüber hinaus Gebietspotentiale auf. Inhaltliche Grundlage des Maßnahmenplanes bildet die Grunddatenerfassung (GDE), erstellt durch das Fachbüro „Planungsgruppe für Natur und Landschaft Hungen“, aus dem Jahre 2002. Weiterhin finden die Ergebnisse der Abstimmungs- und Informationsphase Berücksichtigung. Am 8.12.2005 wurde der Maßnahmenplan-Entwurf den beteiligten Eigentümern, Bewirtschaftern und Verbänden vorgestellt. Weitere Abstimmungsgespräche mit Vertretern der Land- und Forstwirtschaft fanden am 26.02.2007 statt.

2. Gebietsbeschreibung

Das Gebiet umfasst rd. 32 ha und lässt sich als naturnahes Bachtal mit einem abwechslungsreichen Nebeneinander von Wiesen, Wäldern und Feuchtbrachen beschreiben. Es beinhaltet ein strukturreiches und komplexes Mosaik unterschiedlicher Lebensräume unter denen sich, zum Teil miteinander verzahnt, sechs Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie befinden. Die sehr hohe Anzahl unterschiedlicher Biotoptypen auf relativ geringer Fläche weist auf die Vielgestaltigkeit des Gebietes hin und ist nach Aussage der Grunddatenerfassung besonders unter faunistischen Gesichtspunkten wertgebend.

Die Schutzwürdigkeit ergibt sich laut Standard-Datenbogen (SDB) zur Gebietsmeldung aus dem Vorhandensein eines äußerst strukturreichen Mosaiks unterschiedlicher Lebensräume. Als Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im SDB zur Gebietsmeldung „Magere Flachland-Mähwiesen“, „Feuchte Hochstaudenfluren“, „Waldmeister-Buchenwald“ und „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“ genannt. Im Zuge der Grunddatenerhebung (GDE) wurden weiterhin die Lebensraumtypen „Unterwasservegetation in Fließgewässern“ sowie „Schlucht- und Hangmischwälder“ festgestellt. Dazu ergab die Grunddatenerhebung gegenüber dem SDB eine abweichende Flächenverteilung der LRT. Insgesamt sind rd. 43 % der Gebietsfläche Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie.

In folgender Tabelle sind die Lebensraumtypen, ihr Flächenanteil sowie der prozentuale Anteil an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes dargestellt.

Code FFH	Lebensraumtyp (LRT)	GDE 2002	
		Fläche [ha]	Anteil [%]
3260	Unterwasservegetation in Fließgewässern	0,77	2,4
6431	Feuchte Hochstaudenfluren	0,16	0,5
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	3,35	10,5
9130	Waldmeister-Buchenwald	0,38	1,2
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	1,74	5,5
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	7,27	22,8
	Gesamtfläche LRT	13,67	42,9
	<i>Sonstige Biotoptypen</i>	<i>18,18</i>	<i>57,1</i>
	Gesamtfläche FFH-Gebiet	31,85	100

Das Gebiet beherbergt eines der bedeutendsten Vorkommen der FFH-Anhang II-Tagfalterarten Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) im Wetteraukreis. Weiterhin wurde im Rahmen einer Biotopkartierung aus dem Jahre 1998 der Kammmolch (*Triturus cristatus*) nachgewiesen. Das Vorkommen dieser FFH-Anhang II-Art konnte im Rahmen der GDE nicht bestätigt werden.

2.1. Erläuterung früherer und aktueller Nutzungen

Die Grünlandflächen der Merkenfritzbachau wurden traditionell als Mähwiesen genutzt. Aufgrund der hohen Bodenfeuchte und der damit verbundenen Bewirtschaftungerschwernis sind einige Bereiche durch Brachfallen bedroht. Gegenwärtig wird das Grünland zur Mahd genutzt. Der Merkenfritzbach mit seiner Unterwasservegetation unterliegt bis auf die Wasserentnahme für einen Fischteich praktisch keiner Nutzung. Die Hochstaudenfluren sind Brachen, die aufgrund des unzugänglichen Geländes allenfalls in unregelmäßigen Abständen gemulcht werden.

Die bachbegleitende Weichholzaue mit ihren Erlen- und Weidenbeständen unterliegt keiner regelmäßigen forstlichen Nutzung. Die Bachauenwälder werden extensiv als Hochwald genutzt. Im Waldmeister-Buchenwald erfolgt eine forstwirtschaftliche Nutzung. Die den Schlucht- und Hangmischwäldern zugeordneten Flächen unterliegen nur in den flacheren Bereichen einer Nutzung als Hochwald. Die Baumarten-Zusammensetzung des Schluchtwaldes im Bereich des Naturdenkmals „Dreißig Treppen“ weist historisch auf eine parkartige Nutzung im Zusammenhang mit dem Landschaftsgarten des Schloss Gedern hin.

2.2. Politische und administrative Zuständigkeit

Das FFH-Gebiet „Merkenfritzbachau bei Gedern“ liegt in der Gemarkung Gedern der Stadt Gedern im Wetteraukreis. Zuständig für die Steuerung des Gebietsmanagements ist die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt. Zuständig für die Gebietsbetreuung ist der Landrat des Wetteraukreises.

3. Leitbild, Erhaltungsziele

Leitbild ist der Erhalt des FFH-Gebietes als naturnahes strukturreiches und vielfältigen Lebensraum bietendes Bachtal des Merkenfritzbaches durch eine anhaltend standörtlich und zeitlich angepasste, extensive Bewirtschaftung sowie der Erhalt des naturnahen Bachlaufes mit seinen begleitenden Feuchtwäldern und weiteren Waldgesellschaften durch Förderung naturnaher Waldstrukturen.

Vorrangige Erhaltungsziele

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Subtyp LRT 6431)

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushaltes

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

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

9180 Schlucht- und Hangmischwälder

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

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

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

Weitere Erhaltungsziele**3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion***

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auentypischen Kontaktlebensräumen

9130 Waldmeister-Buchenwald

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

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

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik

3. 1. Erhaltungsziel Wertstufen der FFH-Lebensraumtypen

LRT	Erhaltungszustand IST GDE 2002	Erhaltungszustand SOLL 2008	Erhaltungszustand SOLL 2014	Erhaltungszustand SOLL 2020
3260	B	B	B	B
6431	C	C	B	B
6510	C	C	B	B
9130	C	C	C	B
9180	A	A	A	A
91E0*	C	C	B	B

3. 2. Erhaltungsziel Wertstufen der Populationen für die FFH-Anhang II-Arten

Art	Population IST GDE 2002	Population SOLL 2008	Population SOLL 2014	Population SOLL 2020
Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	C	C	B	B
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	A	A	A	A
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) *	-	(C)	(B)	(B)

* z. Z. in der GDE nicht nachgewiesen – Nachweis Biotopkartierung 1998

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Die wichtigsten Beeinträchtigungen laut GDE des LRT „Magere Flachland-Mähwiese“ sind zum Einen die mögliche Nutzungsintensivierung mit Überdüngung und unangepassten Mahdzeitpunkten, zum Anderen die Nutzungsaufgabe und damit einhergehend das Brachfallen von unrentablen Flächen. Die LRT „Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation“ und „Feuchte Hochstaudenfluren“ sind durch Grundwasserabsenkungen infolge der Trinkwassergewinnung sowie Florenverfälschung durch Ausbreitung von Neophyten beeinträchtigt. Auch die LRT „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“ sowie Teile des LRT „Schlucht- und Hangmischwälder“ mit Quellaustritten sind von Grundwasserabsenkung betroffen. Die Wald-LRT 91E0*, 9130 und 9180 werden durch forstwirtschaftliche Nutzung, d.h. Entnahme von Altbäumen, beeinträchtigt

In einer FFH-Prognose und Verträglichkeitsprüfung für das Wasserwerk Gedern-Merkenfritz aus dem Jahre 2004 wird die Grundwasserförderung im FFH-Gebiet nicht als erhebliche Beeinträchtigung für die LRT und FFH-Arten eingestuft. Nur die LRT 91E0*, 3260 und 6431 werden als potentiell von einer Grundwasserförderung zu beeinträchtigen angesehen. Da sich die Fördermenge des im FFH-Gebiet liegenden Brunnens von 1.954.922 cbm/a in 1976 auf 786.350 cbm/a in 1987 und auf zukünftig ca. 550.000 cbm/a gemäß dem neuen Förderkonzept der OVAG reduziert, wird diese Beeinträchtigung als geringfügig bewertet.

In folgenden Tabellen sind die Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen und Arten des FFH-Anhangs II zusammengefasst.

4. 1. Beeinträchtigungen und Störungen im Bezug auf die FFH-LRT

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störung von außerhalb des FFH-Gebietes
3260	Unterwasservegetation in Fließgewässern	Grundwasserabsenkung, Müllablagerung, Florenverfälschung, Gewässerbelastung, Ableitung von Fischteichen	keine
6431	Feuchte Hochstaudenfluren	Grundwasserabsenkung, Dominanzbestand von Nitrophyten, Vordringen Neophyten	keine
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Nutzungsintensivierung , (Über-) Düngung, unangepasstes Mahdregime, Grünablagerungen	keine
9130	Waldmeister-Buchenwald	LRT-fremde Baum-/Straucharten, Verlust Vertikalstruktur	keine
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	keine
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	Grundwasserabsenkung, Entnahme ökologisch wertvoller Bäume, nichteinheimische Arten, Müllablagerung, Hochsitz, Bodenverdichtung durch Maschinen	keine

4. 2. Beeinträchtigungen und Störungen im Bezug auf die Arten des Anhang II

FFH Anhang II- Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störung von außerhalb des FFH-Gebietes
EU 1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Mahd während der Flugzeit, dadurch zu geringes Angebot an Großem Wiesenknopf als Eiablagepflanze	keine
EU 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	fehlende Saumstrukturen, die als Ausweichmöglichkeit zur Eiablage dienen können, fehlende Pflege vorhandener Saumstrukturen	keine
EU 1166 Kammolch*	Ansammlung von Faulschlamm, Beschattung	keine

* z. Z. in der GDE nicht nachgewiesen – Nachweis Biotopkartierung 1998

5. Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahmenbeschreibung gründet sich im Wesentlichen auf die fachlichen Aussagen der Grunddatenerhebung und die Abstimmung im Rahmen der Informationsphase. Die Maßnahmenzuordnung erfolgt entsprechend dem „Leitfaden zur Erarbeitung der Maßnahmenplanung“. Die beschriebenen Maßnahmen auf Grünland lassen sich kurz- bis mittelfristig umsetzen, da praktisch alle Grünlandflächen des Gebietes im Rahmen laufender HELP-Verträge bewirtschaftet werden.

Maßnahmen zur Wiederherstellung eines aktuell ungünstigen Erhaltungszustandes von Lebensräumen bzw. Arten (Wertstufe C nach B) sowie Entwicklungsmaßnahmen zu einem hervorragendem Erhaltungszustand (B nach A) und die Entwicklung von Flächen zu zusätzlichen Lebensraumtypen sind, soweit vertragsnaturschutzrechtliche Vereinbarungen nicht getroffen wurden, grundsätzlich im Rahmen der Kompensationsverordnung verwertbar.

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (Maßnahmentyp 1)

Im Rahmen der ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft soll auf allen Grünlandflächen des FFH-Gebietes die jetzige extensive Grünlandnutzung auch zukünftig beibehalten werden, da sie explizit den Charakter des FFH-Gebietes festlegt. Waldhabitate, die keine LRT sind, sollen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft weiterbewirtschaftet oder in Laubmischwälder umgewandelt werden. Zurzeit brachliegende Gebüsch- und Hochstaudenflächen sollen zeitlich begrenzt der Sukzession unterliegen und nur wenn es für die Pflege der bewirtschafteten Flächen nötig ist, gemulcht oder auf den Stock gesetzt werden.

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen bzw. Arten erforderlich sind (Maßnahmentyp 2)

Die wichtigste Erhaltungsmaßnahme auf den LRT 6510-Flächen ist die extensive Nutzung des zugänglichen Grünlandes in Form einer zweischürigen Mahd mit Terminvorgabe, unter Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutz. Hierzu sind praktisch alle nutzbaren Grünlandflächen mit entsprechenden HELP-Bewirtschaftungsverträgen belegt.

Zum Erhalt und zur mittelfristigen Entwicklung der Anhang II-Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist ein an den Lebenszyklus angepasster Mahdtermin vor Mitte Juni (1.Termin) und nach Mitte September (2.Termin) anzustreben. Entscheidend ist, dass während der Flugzeit das Angebot an Blütenpflanzen für die Eiablage ausreichend ist. Hohe Priorität dazu hat der Aufbau und die Pflege von Saumstrukturen zwischen den Grünlandparzellen, an Gräben, Wegen und am Merkenfritzbach.

Das naturschutzfachliche Ziel zum Erhalt der Lebensraumtypen "Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation"(LRT 3260) und "Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern" (LRT 91E0*) am Merkenfritzbach ist die weitgehende Nutzungsfreiheit. Hierzu ist ein beidseitig ungenutzter, nahezu geschlossener Ufersaum standortheimischer Gehölze anzustreben. Abgestorbene Altbäume oder Totholz bleiben vor Ort und fördern die Eigendynamik des Baches. Spezielle Renaturierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die bisherige extensive Waldnutzung des Lebensraumtypes „Schlucht- und Hangmischwälder“ (LRT 9180) soll fortgeführt werden. Der Alt- und Totholzanteil sollte erhöht werden.

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten, bzw. deren Habitaten, wenn der Zustand aktuell ungünstig ist (Maßnahmentyp 3)

Dieselbe Nutzung wie unter Kap. 5.2 beschrieben, ist auf den Grünland-Lebenraumtypen mit derzeitiger Wertstufenzuordnung C nötig. Als weitere Maßnahme soll mit den Bewirtschaftern die Durchführung der Mahd in zeitlich und räumlich gestaffelten Abschnitten abgesprochen werden.

Die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der "Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation" (LRT 3260) und "Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern" (LRT 91E0*) am Merkenfritzbach kann durch Nutzungsverzicht erreicht werden. Der Alt- und Totholzanteil sollte erhöht werden.

Zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6431 „Feuchte Hochstaudenfluren“ (Wertstufe C nach Wertstufe B) sind regelmäßige Pflegemaßnahmen nötig. Hierzu ist eine spätsommerliche Mahd im mehrjährigen Turnus mit Entfernung des Mähgutes vorzunehmen.

Für den LRT 9130 „Waldmeisterbuchenwald“ kann durch Beibehaltung der derzeitigen naturnahen Waldnutzung der im Gebiet nur sehr kleinräumig vorkommende Bestand erhalten werden. Der Alt- und Totholzanteil sollte erhöht werden.

5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (Maßnahmentyp 5)

Auf den Wiesen, die z. Z. noch nicht dem LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ zugeordnet sind, aber ein hohes Entwicklungspotential haben, kann durch eine extensive Nutzung in Form einer zweischürigen Mahd mit Terminvorgabe, unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz die Entwicklung zum LRT erreicht werden. Weiterhin soll mit den Bewirtschaftern die Durchführung der Mahd in zeitlich und räumlich gestaffelten Abschnitten abgesprochen werden. Hinsichtlich der Entwicklungspotentiale können bei entsprechend extensiver Grünlandnutzung noch ca. 2,5 ha zum Zeitpunkt der GDE intensiv genutzte Wiesen und durch die Bodenfeuchte brach gefallene Bestände zum LRT 6510 entwickelt werden.

Für den im Rahmen einer Biotopkarrierung 1998 festgestellten, aber in der GDE nicht bestätigten Kammmolch ist auf Vorschlag der örtlichen Naturschutzgruppe als Wiederansiedlungsmaßnahme die Anlage eines Kleingewässers auf einem teils verbrachten Grundstück (Hergewiesen, Flur 9, Flurst. 38/2) geplant. Das auf dem gleichen Grundstück (Hergewiesen, Flur 9, Flurst. 38/2) gelegene Seggenried kann durch den Teilverbau der verrohrten Wegedurchlässe weiter vernässt werden. Regen- und Hangzugwasser kann so in der Fläche zurückgehalten werden. Für die bestehenden Tümpel des Gebietes wird die Entfernung des Faulschlammes am Gewässergrund und die Entfernung von beschattenden Gehölzen als Entwicklungsmaßnahme für den Kammmolch festgelegt. Die Finanzierung kann evtl. aus Naturschutzmitteln oder als Ausgleichsmaßnahme der Oberhessischen Versorgungsbetriebe OVAG erfolgen.

5.5 Zusammenstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

LRT	Referenzliste Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	
	Nr.	Maßnahmenbeschreibung
LRT 6510	1.5	Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder Maßnahmen: Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz
Magere Flachland- Mähwiesen	1.2.1.2.	Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe 15.6
Anhang II- Arten: EU 1061	1.2.1.2.	Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe 1.6-15.6./15.9
Dunkler Ameisenbläuling EU 1059	1.2.1.10.	Staffelmahd
Heller Ameisenbläuling	1.2.1.11.	Belassen von Saumstreifen
EU 1166 Kammolch	11.4. 11.4.1. 4.1 4.6.6.2 4.7.6	Artenschutzmaßnahme Amphibien; Populationsaufbau für Kammolch: Anlage von Kleingewässern Vernässung des Seggenriedes Entschlammung vorhandener Teiche Entfernung von Gehölzen am Gewässerrand
LRT 3260	15.4	Keine Maßnahmen
Fließgewässer mit flutender Unterwasser- vegetation		
LRT 91E0*	2.1. 2.1.2.	Rücknahme der Nutzung Zulassen der natürlichen Sukzession Schaffung/Erhalt von Strukturen Erhöhung des Alt- und Totholzanteiles
Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern		
LRT 6431	1.2.1.4.	Spätsommerliche Mahd mit Mähgutabfuhr alle 2-3 Jahre
Feuchte Hoch- staudenfluren		
LRT 9180	2.2.	Naturnahe Waldnutzung Schaffung/Erhalt von Strukturen Erhöhung des Alt- und Totholzanteiles
Schlucht- und Hang- mischwälder		
LRT 9130	2.2.	Naturnahe Waldnutzung Schaffung/Erhalt von Strukturen Erhöhung des Alt- und Totholzanteiles
Waldmeister- Buchenwald		

6. Literatur

Standarddatenbogenauszug für das FFH-Gebiet, 2000

Grunddatenerhebung zum FFH-Gebiet „Merkenfritzbachau bei Gedern“,
Planungsgruppe für Natur und Landschaft, Hungen, 2002

FFH-Prognose und Verträglichkeitsprüfung für das Wasserwerk Gedern-Merkenfritz,
Ingenieurbüro Meier & Weise, Gießen, 2004

Umweltverträglichkeitsstudie für das Wasserwerk Gedern-Merkenfritz, Ingenieurbüro
Meier & Weise, Gießen, 2004

BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der VS-Richtlinie, Bonn, 1998

Grünlandmanagement für FFH-Arten: Pflegemaßnahmen zum Schutz von *Maculinea
nausithous* und *Maculinea teleius*, Lange und Wenzel, BfN Skripten 124, Bonn, 2004

Leitfaden Maßnahmenplanung in NATURA 2000- und Naturschutzgebieten,
RP Darmstadt, 2006

Benutzerhandbuch Natureg-Modul Maßnahmenplanung, Version 30.03.2006