

Regierungspräsidium Kassel

Obere Naturschutzbehörde



HESSEN



**Grunddatenerfassung
zum FFH-Gebiet DE 4722-304**

„Dönche“

Stand: September 2008



Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung

Hafenstraße 28, 34125 Kassel
Tel: 0561 5798930, Fax: 0561 5798939
eMail: info@boef-kassel.de

Inhaltsverzeichnis

KURZINFORMATION ZUM GEBIET	7
1. AUFGABENSTELLUNG.....	9
2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	11
2.1 GEOGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES.....	11
2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	13
2.2.1.1 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung	13
2.2.2 Bedeutung des Gebietes.....	15
3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)	17
3.1 ARTENREICHE MONTANE BORSTGRASRASEN (UND SUBMONTAN AUF DEM EUROPÄISCHEN FESTLAND) AUF SILIKATBÖDEN (*6230).....	17
3.1.1 Vegetation.....	17
3.1.2 Fauna.....	18
3.1.3 Habitatstrukturen.....	19
3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung	19
3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen	19
3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	20
3.1.7 Schwellenwerte.....	20
3.2 TROCKENE EUROPÄISCHE HEIDEN (4030)	21
3.2.1 Vegetation.....	21
3.2.2 Fauna.....	22
3.2.3 Habitatstrukturen.....	22
3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung	23
3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen	23
3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	23
3.2.7 Schwellenwerte.....	24
3.3 WALDMEISTER-BUCHENWALD (<i>ASPERULO-FAGETUM</i>).....	24
3.3.1 Vegetation.....	24
3.3.2 Fauna.....	25
3.3.3 Habitatstrukturen.....	25
3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung	25
3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen	25
3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	26
3.3.7 Schwellenwerte.....	26
3.4 SUBATLANTISCHER ODER MITTELEUROPÄISCHER STIELEICHENWALD ODER EICHEN-HAINBUCHENWALD (<i>CARPINION BETULI</i>) (<i>STELLARIO-CARPINETUM</i>) (9160)	26

3.4.1	Vegetation.....	26
3.4.2	Fauna.....	27
3.4.3	Habitatstrukturen.....	27
3.4.4	Nutzung und Bewirtschaftung	27
3.4.5	Beeinträchtigungen und Störungen	27
3.4.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	28
3.4.7	Schwellenwerte.....	28
3.5	AUENWÄLDER MIT <i>ALNUS GLUTINOSA</i> UND <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> (<i>ALNO-PADION</i> , <i>ALNION INCANAE</i> , <i>SALICION ALBAE</i>) (*91E0)	29
3.5.1	Vegetation.....	29
3.5.2	Fauna.....	30
3.5.3	Habitatstrukturen.....	30
3.5.4	Nutzung und Bewirtschaftung	31
3.5.5	Beeinträchtigungen und Störungen	31
3.5.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	32
3.5.7	Schwellenwerte.....	33
3.6	FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN, PLANAR BIS MONTAN (6431)	34
3.7	HAINSIMSEN-BUCHENWALD (<i>LUZULO-FAGETUM</i>) (9110)	34
4.	ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZRICHTLINIE).....	35
4.1	FFH-ANHANG II-ARTEN.....	35
4.1.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	35
4.1.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	37
4.1.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	38
4.1.1.3	Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)	39
4.1.1.4	Beeinträchtigungen und Störungen	41
4.1.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)	42
4.1.1.6	Schwellenwerte.....	43
4.1.2	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	43
4.1.2.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	43
4.1.2.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	44
4.1.2.3	Populationsgröße und Struktur (ggf. Populationsdynamik)	44
4.2	FFH-ANHANG IV-ARTEN	44
4.2.1	Methodik	44
4.2.2	Ergebnisse.....	45
4.3	SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN.....	46
5.	BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE.....	48
5.1	BEMERKENSWERTE, NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN	48
5.2	KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES	50

6.	GESAMTBEWERTUNG.....	51
6.1	VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG	51
6.2	VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG	56
7.	LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE	57
7.1	LEITBILDER.....	57
7.2	ERHALTUNGSZIELE	59
7.2.1	Güte und Bedeutung des Gebietes	59
7.2.2	Schutzgegenstand	59
7.2.2.1	Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:	59
7.2.2.2	Darüber hinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000:.....	59
7.2.3	Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungsziele)	59
7.2.3.1	Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind	59
7.2.3.2	Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus eine Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000 besitzen.....	60
7.3	ZIELKONFLIKTE (FFH/VS) UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE	60
8.	ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN.....	62
8.1	NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE	62
8.2	VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMABNAHMEN	64
9.	PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG.....	67
10.	ANREGUNGEN ZUM GEBIET.....	70
11.	LITERATUR.....	71
12.	ANHANG	73
12.1	Ausdrucke des Reports der Datenbank	Reg. 1
12.2	Fotodokumentation	Reg. 2
12.3	Kartenausdrucke	
	- 1. Karte: FFH-Lebensraumtypen und untersuchte Anhang II-Arten	Reg. 3
	- 2. Karte: Biotoptypen	Reg. 4
	- 3. Karte: Nutzungen	Reg. 5
	- 4. Karte: Gefährdungen und Beeinträchtigungen	Reg. 6
	- 5. Karte: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	Reg. 7

12.4	Weitere Anhänge	
	- Standard-Datenbogen	Reg. 8
	- Bewertungsbögen	Reg. 9

Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1:	Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen (Juli 2004) und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Lebensraumtypen	14
Tab. 2-2:	Vergleich Standard-Datenbogen (Juli 2004) und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Einflüsse Nutzung und Anhang-Arten	14
Tab. 3-1:	Schwellenwerte LRT*6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen	21
Tab. 3-2:	Schwellenwerte LRT 4030 - Trockene europäische Heiden	24
Tab. 3-3:	Schwellenwerte LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald	26
Tab. 3-4:	Schwellenwerte LRT 9160 - Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	28
Tab. 3-5:	Schwellenwerte LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Fraxinus excelsior</i> und <i>Alnus glutinosa</i>	33
Tab. 4-2:	Gesamtbewertung Kammmolch	42
Tab. 4-3:	Schwellenwerte Kammmolch	43
Tab. 5-1:	Im Gebiet vorkommende, nicht FFH-relevante Biotoptypen	49
Tab. 6-1:	Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der Lebensraumtypen	51
Tab. 6-2:	Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der FFH-Anhang II-Arten	55
Tab. 8-1:	Tabellarische Darstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	65
Tab. 9-1:	Prognose zur Gebietsentwicklung	68
Tab. 9-2:	Vorschlag zum Überprüfungsrhythmus der Lebensraumtypen und Arten	69

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1:	Übersichtskarte	13
Abb. 3-1:	Ausschnitt aus einem Borstgrasrasen mit typischen Arten wie Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>) und Teufelsabbiß (<i>Succisa pratensis</i>)	18
Abb. 3-2:	Im Spätsommer bildet die Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>) stellenweise einen auffälligen Blühaspekt.	22
Abb. 3-3:	Die Erlen-Eschenwälder auf der Dönche sind großflächig durch einen hohen Strukturreichtum, wie Totholz und Wurzelteller, gekennzeichnet.	31

Abb. 4-1: Der Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>), hier in Wassertracht, ist als FFH-Anhang II-Art eines der Hauptschutzgüter des FFH-Gebietes.	36
Abb. 4-2: Beispiel eines besonnten und optimal ausgebildeten Kammmolch-Gewässers im Erweiterungsbereich des FFH-Gebietes	39
Abb. 4-3: Zauneidechsen-Pärchen während der Paarungszeit, die Männchen besitzen in dieser Zeit auffallend grün gefärbte Kopf-, Rumpf- und Bauchseiten.	46
Abb. 8-1: Bereits umgesetzte Maßnahme einer großräumigen Weidefläche für Extensiv-Rinder im Südwesten des Gebietes.....	66

KURZINFORMATION ZUM GEBIET

-Ergebnisse der Grunddatenerhebung-

Titel	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Dönche“ (Nr.4722-304)
Ziel der Untersuchung	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land	Hessen
Landkreis	Stadt Kassel
Lage	Die Dönche liegt am westlichen Rand der Stadt Kassel zwischen den Ortsteilen Helleböhn, Nordshausen und Brasselsberg
Größe	203,6 ha
FFH-Lebensraumtypen	4030 Trockene europäische Heiden (0,36 ha): C *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (1,46 ha): C 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo Fagetum</i>) (15,78 ha): C 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) (<i>Stellario-Carpinetum</i>) (1,68 ha): C *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (10,77 ha): B, C
FFH-Anhang II-Arten	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
FFH-Anhang IV-Arten	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
VSR-Anhang I-Arten	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) Grau-Specht (<i>Picus canus</i>)
Naturraum	D 46: Westhessisches Bergland
Höhe über NN:	180 bis 325 m
Geologie	Basalt, ungegliederte tertiäre Sedimente (Sand, Ton), Lößauflagerungen
Auftraggeber	Regierungspräsidium Kassel
Auftragnehmer	BÖF – Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung
Bearbeitung	Dipl. Biol. C. Becker, D. Schmidt, Dipl. Biol. T. Gausling, FAss. W. Herzog
Bearbeitungszeitraum	Mai bis November 2002 (Altgebiet, flächengleich mit NSG) Mai bis November 2006 (Erweiterung)

1. AUFGABENSTELLUNG

Mit der Richtlinie 92/43/EWG (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) wurde in Verbindung mit der Vogelschutzrichtlinie ein gesetzlicher Rahmen zum Schutz des europäischen Naturerbes mit dem Ziel eines europäischen Schutzgebietssystems („NATURA 2000“) geschaffen. Zu diesem Zweck haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft Gebiete an die EU-Kommission zu melden, die den Anforderungen der o. g. Richtlinie entsprechen.

In den gemeldeten FFH-Gebieten wird eine Grunddatenerfassung durchgeführt.

Ziel der Grunddatenerfassung ist die Erfassung und Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen (Ist-Zustand) hinsichtlich ihrer Artenausstattung und Habitatstrukturen sowie vorhandener Beeinträchtigungen in dem gemeldeten FFH-Gebiet „Dönche“ (Gebietsnummer 4722-304). Des Weiteren werden die Populationsgröße, Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen der FFH-Anhang II-Arten ermittelt. Darüber hinaus erfolgt eine Bewertung der gefundenen Lebensraumtypen und Anhangsarten. Auf Grundlage der Erfassungsergebnisse werden von Seiten der zuständigen Naturschutzbehörde die landesweit standardisierten Erhaltungsziele festgelegt. Die Hinweise zu den Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungsziele bzw. eines günstigen Erhaltungszustandes werden dann von den Gutachtern erarbeitet.

Weiterhin ist die Grunddatenerfassung mit erfolgter Bewertung der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten die Grundlage zur Überarbeitung der Standard-Datenbögen. Ferner sind die gewonnenen Daten sowie das Einrichten der Monitoring-Flächen Voraussetzung für

- die Beurteilung der weiteren Entwicklung,
- die Prüfung, ob die Erhaltungsziele umgesetzt wurden, bzw. ob eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Schutzziele eingetreten ist,
- die Erfüllung der Berichtspflicht nach der FFH-Richtlinie.

Die Grunddatenerfassung ist des Weiteren Grundlage für den zu einem späteren Zeitpunkt aufzustellenden Managementplan nach Art. 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie.

Die beauftragte Erfassung von Tierartengruppen beinhaltet die Amphibien. Die im gemeldeten FFH-Gebiet vorkommende Anhang II-Art Kammmolch (*Triturus cristatus*) wurde gemäß dem jeweilig gültigen Leitfaden (HDLGN 2002 IN 2002 UND AKTUELL GÜLTIGER LEITFADEN IN 2006) erfasst. Eine Erfassung in den Teilbereichen des NSG Dönche, das in seiner Abgrenzung der alten Fläche des FFH-Gebietes entspricht, wurde 2002 durchgeführt und hier übernommen. Die Population des Kammmolches wird zusammenfassend neu bewertet sowie Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der Population formuliert. Darüber hinaus wurde der Laubfrosch (*Hyla arborea*) in 2006 untersucht, ebenso der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Beide Arten konnten jedoch nicht nachgewiesen werden.

Weitere faunistische Erfassungen wurden in Anbetracht der vorkommenden Lebensraumtypen und da keine zusätzlichen Anhang II-Arten zu erwarten waren, nicht durchgeführt.

Für den größten Teil des Gebietes, der dem NSG Dönche entspricht, wurde bereits im Jahr 2002 durch das Büro BÖF eine FFH-Grunddatenerfassung durchgeführt, deren Ergebnisse in die nun vorgelegte Grunddatenerfassung für das erweiterte Gesamtgebiet integriert werden. Die Erweiterung des FFH-Gebietes wurde erforderlich, da außerhalb der 2002 untersuchten Fläche damals weitere, für die in der Dönche vorkommende Kammmolchpopulation bedeutsame Laichgewässer und Winterlebensräume festgestellt wurden.

Das gemeldete FFH-Gebiet „Dönche“ hat eine Gesamtgröße von 203,6 ha, davon rd. 172 ha NSG-Fläche und 32 ha in der Erweiterungsfläche am Brasselsberg.

2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das FFH-Gebiet umfasst im Wesentlichen das östlich des Brasselsberges gelegene NSG Dönche sowie die zwischen Brasselsberg und Rosenhang gelegene Fläche westlich des NSG. Bei dem im Juli 1995 in seiner endgültigen Größe von 172 ausgewiesenen Naturschutz- und später an die EU gemeldeten FFH-Gebiet handelt es sich um einen ehemaligen, von 1936 bis 1970 genutzten Truppenübungsplatz, der heute eine vielfältig gegliederte und kleinflächig strukturierte weitgehend offene Landschaft mit weiten, extensiv genutzten Grünlandflächen darstellt. Hinsichtlich der Standortbedingungen ist das Gebiet von trocken bis nass und von mager bis nährstoffreich sehr kleinräumig differenziert. Entlang der beiden Bäche Krebsbach und Dönchebach haben sich naturnahe Feuchtwaldgesellschaften entwickelt. Diese setzen sich auch am Brasselsberg entlang des Dönchebaches fort. Am Brasselsberg kommen darüber hinaus größere Flächen von Buchenwald vor.

Faunistisch bemerkenswert ist u. a. die große Population des Kammmolches (*Triturus cristatus*).

Ferner besitzt die am westlichen Stadtrand von Kassel gelegene Dönche eine große Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung der Stadtbewohner sowie für Naturbeobachtung und Umweltbildung (s. HEDEWIG 1996, BÖF 1997, HERZOG 1999).

2.1 GEOGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES

Geografische Lage

Das gemeldete FFH-Gebiet liegt am Ostabfall des Habichtswaldes unmittelbar am westlichen Rand des Kasseler Stadtgebietes zwischen den Ortsteilen Helleböhn, Nordshausen und Brasselsberg.

Naturräumlich gehört das Gebiet zum Naturraum „Kasseler Becken“, einer Untereinheit der „Westhessischen Senke“ (343) (vgl. HLFU 1988). Die Höhenlage bewegt sich zwischen 180 und 325 m ü. NN.

Die Dönche weist eine hohe geologische und geomorphologische Diversität auf. Das Ausgangsgestein besteht überwiegend aus Basalt, der von mehr oder minder mächtigen Lößlehmauflagen oder Fließerden überdeckt ist. Daneben existieren auch ungegliederte tertiäre Sedimente aus Sand und Ton. Die Bodenentwicklung hängt mit dem Ausgangssubstrat und dem Feuchteregime zusammen. Nach GLAVAC (1984) existieren als Bodentypen Gleye, Hang-Pseudogleye, Parabraunerden, Braunerden und Podsole mit allen Übergängen und in unterschiedlichen Ausbildungsformen.

Durch das Untersuchungsgebiet fließen zwei größere Bäche, der Dönche- und der Krebsbach. Es ist größtenteils von Siedlungsgebiet umgeben, besitzt aber am Brasselsberg einen „Korridor“ zum Habichtswald.

Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk „Nordhessisches Bergland“ (Kasseler Becken). Das Großklima ist als schwach subatlantisch zu bezeichnen, wobei relativ kurze, mäßig kalte Winter mit mäßig warmen Sommern wechseln.

Mittlere Jahrestemperatur	8 – 9 °C
Jahresniederschläge im Mittel:	550 – 600 mm
Mittlere Niederschläge/ Vegetationsperiode (Mai – Juli)	180 – 200 mm
Vorherrschende Windrichtung:	Südwest
Mittlere Zahl der Frosttage:	80-100

Entstehung des Gebietes

Bis weit in das 19. Jahrhundert hinein wurde die Dönche als Gemeinschaftsweide genutzt, bevor Ende des 19. Jahrhunderts größtenteils eine ackerbauliche Nutzung einsetzte.

Das Gebiet verdankt im Offenland seinen heutigen Charakter im Wesentlichen der zwischen 1936 und 1970 stattgefundenen militärischen Nutzung, der darauf folgenden Sukzession und der Durchführung von Pflegemaßnahmen, wie Schaf- und Rinderbeweidung sowie Entbuschungen. Diese Pflegemaßnahmen haben die offene Landschaft im Bereich des NSG erhalten. Weiterhin sind in dem Gebiet als Auswirkungen des 2. Weltkrieges viele Bombenrichter vorhanden, von denen viele mit Wasser gefüllt sind. Am Brasselsberg und zwischen der Gaststätte „Schöne Aussicht“ und der Landesfeuerweherschule befinden sich größere zusammenhängende ältere Waldbestände, die als Ausläufer des Habichtswaldes anzusehen sind und offensichtlich immer als Wald genutzt wurden.

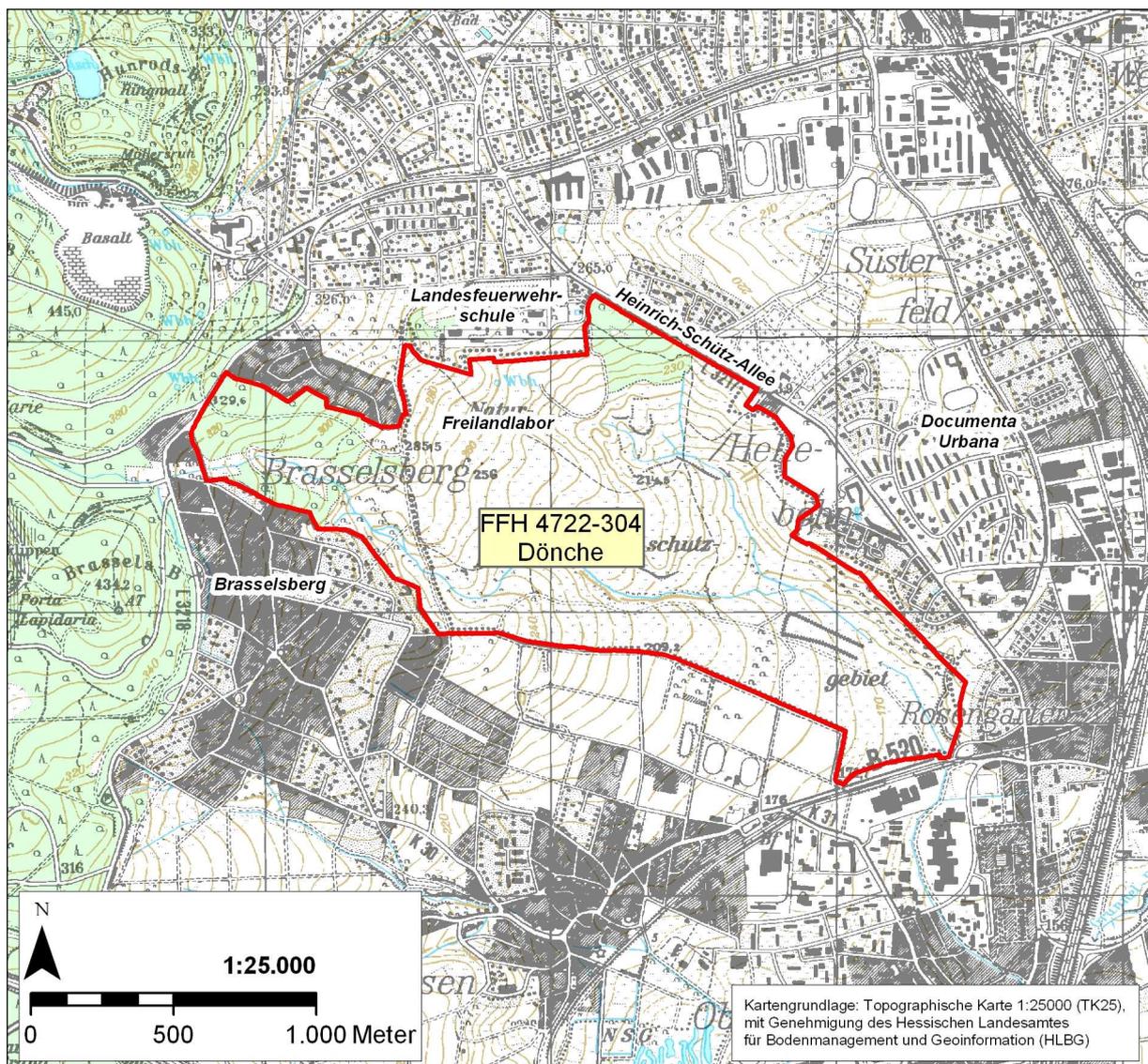


Abb. 2-1: Übersichtskarte

2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

2.2.1.1 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

Die Daten des im November 1997 erstellten und im Juli 2004 aktualisierten Standard-Datenbogens werden im Folgenden mit den Ergebnissen der aktuellen Grunddatenerfassung verglichen.

Tab. 2-1: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen (Juli 2004) und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Lebensraumtypen

LRT	Aussagen Standard-Datenbogen	Ergebnisse Grunddatenerfassung 2006	
	Flächengrößen		
	Gesamtfläche LRT	Gesamtfläche LRT	differenziert nach Erhaltungszustand
4030 Trockene europäische Heiden	0,36 ha	0,36 ha	C
9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	19,0 ha	15,78 ha	C
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	1,68 ha	1,68 ha	C
*91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-padion</i> , <i>Alno incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	9,31 ha	10,77 ha	8,89 ha B 1,88 ha C
*6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	-	1,46 ha	C
6431 Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan	-	0,01 ha	B
9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	-	0,1	B

Die Bestände der LRT 6431 und 9110 wurden als nicht signifikant eingestuft (s. Kap. 3.6 und 3.7).

Tab. 2-2: Vergleich Standard-Datenbogen (Juli 2004) und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Einflüsse Nutzung und Anhang-Arten

Einflüsse, Nutzung, Arten	Aussage Standard-Datenbogen	Ergebnisse Grunddatenerfassung 2002/2006
Flächenbelastung/-Einfluss	Fuß- und Radwege auf 2% der Fläche und Wandern, Reiten und Radfahren auf ebenfalls 2 % der Fläche als neutral, Freizeit und Tourismus auf 2 % der Fläche mit negativer Auswirkung	Gefährdung durch fortschreitende Sukzession durch Unterbeweidung auf Teilflächen. Intensive Freizeit- und Erholungsnutzung Auf Teilflächen führt intensive Nutzung durch Pferde zu Trittschäden. Negativer Einfluss durch Ablagerung von Gartenabfällen und Anlage von Überfahrten und Drainage auf Teilflächen am Brasselsberg
Pflegemaßnahmen/Pläne	Pflegeplan 1997: Offenhaltung der Grünlandflächen durch Beweidung	Teilflächen Brasselsberg werden durch Rinder und Pferde beweidet, vereinzelt auch gemäht. Teilflächen im Westen des NSG werden durch Rinder ganzjährig beweidet, Großteil des NSG

Einflüsse, Nutzung, Arten	Aussage Standard-Datenbogen	Ergebnisse Grunddatenerfassung 2002/2006
		wird mit Schafen beweidet.
Arten nach Anhängen FFH/Vogelschutzrichtlinie	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) kommt in stabiler Gesamtpopulation vor. Kein Nachweis von Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) und Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)
Weitere Arten	s. SDB	

2.2.2 Bedeutung des Gebietes

Bedeutung nach Standard-Datenbogen

Die Dönche ist durch großflächiges mageres Grünland (Rotschwengel-Rotstraußgras-Gesellschaften) und kleinflächig ausgebildete Röhrichte, Großseggenriede, Hochstaudenfluren und Heideflächen charakterisiert. Hinzu kommen Feuchtgebüsche, Feuchtwälder, kleine Stillgewässer und Pfeifengras-Restbestände.

Die **naturschutzfachliche Bedeutung** des Gebietes begründet sich durch die großflächige Ausprägung naturnaher Grünlandgesellschaften, von denen ca. 40 teilweise bestandsbedrohte Gesellschaften existieren. Zudem sind vielfältige Biotopkomplexe zu finden. Hinzu kommt die hohe entomologische Bedeutung des Gebietes sowie der hohe Wert der Fläche für Buschbrüter (Nachtigall) im Regierungsbezirk.

Neben den fünf z. T. großflächig vorhandenen FFH-Lebensraumtypen kommen auf der Dönche eine Anzahl regional und landesweit gefährdeter bzw. bedrohter Tier- und Pflanzenarten sowie Pflanzengesellschaften vor (s. BÖF 1997). Faunistisch von Bedeutung ist das Vorkommen des Kammolches (*Triturus cristatus*), einer FFH-Anhang II-Art, die im Gebiet in einer großen Population vorkommt sowie das im SDB genannte Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*). Darüber hinaus ist mit dem Laubfrosch (*Hyla arborea*) eine Anhang IV-Art im Gebiet vertreten. Der Neuntöter (*Lanius collurio*) und der Grauspecht (*Picus canus*) stehen im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie.

Die **kulturhistorische Bedeutung** des Gebietes ergibt sich zum einen aus der in Resten erhaltenen alten Kulturlandschaft mit ihren durch ehemalige Landnutzungsformen entstandenen Borstgrasrasen, Heiden und kleinen noch vorhandenen alten Waldbeständen (früherer z. T. Hutewald/kurfürstlicher Forstgarten. Zum anderen tragen die Reste der militärischen Nutzung (Bombentrichter, Wälle) zur standörtlichen und damit auch zur floristisch-faunistischen Diversität bei.

Bedeutung nach Grunddatenerhebung 2006

Die Bedeutung nach der Grunddatenerfassung 2006 liegt in dem Vorkommen des Kammolches (*Triturus cristatus*) in einer großen und stabilen Population. Aus FFH-Sicht sind weiterhin die vorkommenden Auenwälder mit Weiden und die Bach-Eschen-Erlenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* bedeutsam, die sich insbesondere im westlichen Teil des Dönchebaches auf größeren Flächen entwickelt haben.

Die beiden Wald-LRT Waldmeister-Buchenwald und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald sind im Vergleich zu den landesweiten Vorkommen unbedeutend. Der Wald-LRT Hainsimsen-Buchenwald kommt nur kleinflächig am Siedlungsrand vor und wird als nicht signifikant eingestuft.

Der Laubfrosch (*Hyla arborea*) und der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) konnten aktuell nicht nachgewiesen werden, haben somit auch keine Bedeutung.

Die naturschutzfachliche Bedeutung und die Bedeutung des Gebietes im Naturhaushalt werden im Rahmen der FFH-GDE nicht eingehend betrachtet. Die Bedeutung entsprechend den Aussagen Standard-Datenbogen sind hier noch gültig.

.

3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)

Methodik

Die einzelnen Lebensraumtypen wurden gemäß Leitfaden kartiert und mit Dauerflächen bzw. Vegetationsaufnahmen versehen. Dabei wurden Gehölze ab einer Höhe von 50 cm zur Strauchschicht gerechnet. In die Datenbank wurde die maximal erreichte Höhe einer Schicht eingegeben und nicht die mittlere.

Bei Aufnahmen von Borstgrasrasen und Heiden wurden die Moose, soweit sie im Gelände erkennbar waren, erfasst. Bei relevanten Wald-Lebensraumtypen wurden sie im Untersuchungsjahr 2002 gesammelt und nachbestimmt. Dies war 2006 nach Leitfaden (FENA 2006) nicht mehr vorgesehen.

Da in der Datenbank nur Charakter-, aber keine Differentialarten eingegeben werden können, diese zur synsystematischen Kennzeichnung einer Gesellschaft jedoch ebenfalls wichtig sind, wurden diese in der Datenbank in den Rang einer Kennart erhoben. Dies betrifft vor allem die Festlegung spezifischer Artengruppen für einzelne LRT zur Festsetzung von Schwellenwerten.

3.1 ARTENREICHE MONTANE BORSTGRASRASEN (UND SUBMONTAN AUF DEM EUROPÄISCHEN FESTLAND) AUF SILIKATBÖDEN (*6230)

3.1.1 Vegetation

Dieser Vegetationstyp beinhaltet nach der FFH-Richtlinie (vgl. SSYMANK ET AL. 1998) geschlossene trockene bis frische Borstgrasrasen der höheren Lagen silikatischer Mittelgebirge (*Eu-Nardion*) und Borstgrasrasen der niederen Lagen (*Violo-Nardion*). Beide Subtypen stellen einen prioritären Lebensraumtyp dar.

Die Bestände des Untersuchungsgebietes lassen sich synsystematisch auf Grund des Vorkommens verschiedener Kenn- und Trennarten wie Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Dünnblättriger Schafschwingel (*Festuca filiformis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und dem Moos *Hypnum jutlandicum* nach PEPLER-LISBACH & PETERSEN (2001) dem *Polygalo-Nardetum* (Kreuzblumen-Borstgrasrasen) innerhalb des *Violion caninae* (Borstgrasrasen der planaren bis montanen Stufe) zuordnen, bei denen es sich um ein Synonym des *Violo-Nardion* handelt.

Reste dieser Gesellschaft kommen im gemeldeten FFH-Gebiet westlich und nordwestlich des Freiland-Labors sowie etwas flächiger unterhalb der Siedlung dokumenta urbana auf nährstoffarmen, rohhumusreichen und z. T. sauren Böden vor, die sich nach GLAVAC & RAUS (1982) mit pH-Werten zwischen 3,0 und 5,0 im Aluminium- oder Austauschpufferbereich befinden.

Hauptsächlich sind am Bestandaufbau der niedrigwüchsigen Rasen Gräser beteiligt, unter denen das Borstgras (*Nardus stricta*), der Dünblättrige Schafschwingel (*Festuca filiformis*), das Rote Straußgras (*Agrostis tenuis*) und teilweise auch das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) dominieren. Unter den Kräutern treten vor allem Dolden-Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) mit z. T. höheren Deckungsgraden in Erscheinung. Im Spätsommer fällt der blau blühende Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*) ins Auge. Als Zwergstrauch bildet die Besen-Heide (*Calluna vulgaris*) zusätzlich einen auffälligen Aspekt. Die Moosschicht ist meist gut entwickelt, wobei *Hypnum jutlandicum* und *Scelopodium purum* die häufigsten und dominierenden Arten sind.

Bemerkenswert ist das Auftreten der in Hessen nach BUTTLER ET AL. (1996) auf der Vorwarnliste stehenden und nach Bundesartenschutzverordnung geschützten Heidenelke (*Dianthus deltoides*).



Abb. 3-1: Ausschnitt aus einem Borstgrasrasen mit typischen Arten wie Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*)

3.1.2 Fauna

Eine spezielle Erfassung lebensraumtypischer Tierartengruppen war durch die zuständige Behörde nicht vorgesehen, da keine Anhang II-Arten zu erwarten waren.

3.1.3 Habitatstrukturen

Es handelt sich um einen relativ geschlossenen, niedriggrasigen Bestand, dessen Physiognomie deutlich von Gräsern und Zwergsträuchern geprägt ist. Eingestreut finden sich Einzelgehölze, Baum- oder Buschgruppen. Eine Moosschicht ist in den z. T. mehrschichtig aufgebauten Beständen oft reich entwickelt, besteht jedoch im Wesentlichen aus wenigen Arten (s. Kap. 3.1.1). Auffällig sind zahlreiche bewachsene Ameisenhaufen, die zusammen mit einigen alten, trockenen Bombentrichtern für ein welliges Relief sorgen.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Bei Borstgrasrasen handelt es sich um eine durch extensive Weide- oder Mahdnutzung entstandene Grünlandgesellschaft, die ihre Entstehung ähnlich wie die Kalkmagerrasen einer vorindustriellen Landnutzung verdanken, deren sozioökonomische Voraussetzungen inzwischen nicht mehr gegeben sind (vgl. PEPPLER-LISBACH & PETERSEN 2001). Die jeweilige Nutzung der Bestände hat einen entscheidenden Einfluss auf ihre Artenzusammensetzung. So zeichnen sich gemähte Flächen z.B. durch das Fehlen von Zwergsträuchern aus.

Die Bestände im Untersuchungsgebiet wurden früher beweidet und auch heute ist auf den Flächen laut Pflegeplan (s. BÖF 1997) eine Nutzung in Form von Schafbeweidung vorgesehen. Diese erfolgt jedoch nur äußerst extensiv, so dass die Rasen deutlich unterbeweidet sind. Dies erklärt den hohen Anteil an Zwergsträuchern, die bei nachlassender Beweidung bzw. völliger Nutzungsaufgabe zur Dominanz gelangen können (s. PEPPLER-LISBACH & PETERSEN 2001).

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Gefährdungsursachen für Borstgrasrasen liegen vor allem in der Nutzungsintensivierung, aber auch in der Nutzungsaufgabe, was mit dem Wandel in der Landwirtschaft hin zu hochleistungsorientierten Betrieben einhergeht. Heute sind die Vorkommen in ganz Deutschland einem mehr oder weniger starken Rückgang unterworfen (s. PEPPLER-LISBACH & PETERSEN 2001).

Die Borstgrasrasen auf der Dönche sind durch einen starken Pflegerückstand gekennzeichnet. Die Unterbeweidung führt zur Verbrachung und stellenweise zur Vergrasung und/oder Verbuschung der Bestände. Vereinzelt breiten sich Birken (*Betula spec.*) oder das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) als invasiver Störzeiger aus.

Ein spezielles Problem der Rasen im gemeldeten FFH-Gebiet ist die siedlungsnah Lage und die damit verbundene Erholungsnutzung auf der Fläche. Dies bringt die Entstehung von Trampelpfaden und wilder Müllablagerung mit sich. Die hohe Hundekotbelastung führt dazu, dass die Schafe auf diesen Stellen nicht oder nur sehr widerwillig fressen. Darüber hinaus stellt der Hundekot einen Nährstoffeintrag dar.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Für Borstgrasrasen besteht nach BALZER ET AL. (2002) die Erfordernis einer vollständigen Meldung aller Vorkommen, da der LRT äußerst selten ist und einem starken Rückgang bzw. einer starken Gefährdung unterliegt. Nach den Autoren ist der Erhaltungszustand des LRT insgesamt als kritisch einzustufen und daher müssen auch Restvorkommen unter Entwicklungsgesichtspunkten berücksichtigt werden, um einen dauerhaft günstigen Entwicklungszustand überhaupt sichern bzw. wieder erreichen zu können.

Die Beurteilung der Bestände nach BUTTLER (2002) hinsichtlich Arteninventar, wertbestimmender Habitats und Strukturen sowie Beeinträchtigungen ergibt für den Lebensraumtyp im gemeldeten FFH-Gebiet „Dönche“ insgesamt einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C).

Der Grundbestand des Arteninventars ist zwar vorhanden (s. Kap. 3.1.1), wertsteigernde Arten konnten jedoch nicht gefunden werden, so dass in diesem Punkt die Wertstufe B (guter Erhaltungszustand) erreicht wird.

Bezüglich der bewertungsrelevanten Habitats und Strukturen (s. Kap. 3.1.1) befinden sich die Bestände lediglich in Wertstufe C.

Nach den in Kap. 3.1.5 aufgeführten massiven Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann für den Lebensraumtyp innerhalb dieses Bewertungspunktes auch nur die Wertstufe C angegeben werden.

3.1.7 Schwellenwerte

Allgemeines

Die Angabe von Schwellenwerten soll die Verschlechterung des Erhaltungszustands des Gesamtgebietes, von Lebensraumtypen, Flächen mit Wertstufe A oder B, Dauerbeobachtungsflächen etc. anzeigen und soll damit als Prüfkriterium bei einer zukünftigen Gebietsbearbeitung angewandt werden.

Für den Schwellenwert der Dauerbeobachtungsflächen wird die Anzahl der Kennarten ermittelt. Dabei beinhaltet diese sowohl Charakter- als auch Differentialarten. Differentialarten wurden in den Rang von Charakterarten erhoben, weil eine Einordnung der Bestände in die jeweilige Gesellschaft unstrittig ist, in der Datenbank Differentialarten nicht als solche eingegeben werden können, diese Arten jedoch zur typischen Ausstattung der Bestände gehören und diese somit kennzeichnen.

Schwellenwerte Artenreiche Borstgrasrasen

Der Schwellenwert der Gesamtfläche und der Anteil gepflegter Flächen liegt 10 % unter der im Untersuchungsjahr 2002 für den LRT ermittelten Gesamtflächengröße, da auch sehr

kleinflächige und isoliert liegende Bereiche zum Lebensraumtyp gezählt wurden (z. B. unterhalb der Landesfeuerwehrschule), deren Erhalt sich evtl. schwierig gestaltet, wenn sie nicht im Beweidungsbereich liegen.

Der Schwellenwert für die Anzahl der Kennarten in den Dauerflächen liegt nur geringfügig unter den 2002 ermittelten Werten, da es sich bei Borstgrasrasen hinsichtlich der Artenzusammensetzung um relativ stabile Bestände handelt (vgl. BECKER & SCHMIDT 1999).

Der Anteil von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sollte sich nicht nennenswert erhöhen, da diese stark invasive Art kleinere, konkurrenzschwache Arten verdrängt und, nachdem sie einmal Fuß gefasst hat, sich durch Beweidung nur schwer unter Kontrolle halten lässt.

Tab. 3-1: Schwellenwerte LRT *6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen

	Erhebung 2002	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT *6230	1,46 ha	1,3 ha	U
Gesamtfläche Wertstufe B	-	-	-
Anzahl Kennarten AC – KC*	11-12	10	U
Deckungsgrad <i>Calamagrostis epigejos</i> Aufn. 4	3 %	5 %	O

* Die Bewertung der Arten als Charakter- bzw. Differenzialarten folgt PEPPLER-LISBACH & PETERSEN (2001).

3.2 TROCKENE EUROPÄISCHE HEIDEN (4030)

3.2.1 Vegetation

Dieser Vegetationstyp beinhaltet baumarme oder –freie von Heidekrautgewächsen (*Ericaceen*) dominierte, frische bis trockene Zwergstrauchheiden vom küstenfernen Flachland bis in die Mittelgebirge und Alpen. Dabei ist die *Calluna*-Heide des Tieflandes physiognomisch durch die Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) als Hauptbestandbildner des LRT gekennzeichnet (vgl. SSYMANK ET AL. 1998).

Die Bestände im gemeldeten FFH-Gebiet „Dönche“, die unterhalb (südlich) der Siedlung dokumenta urbana vorkommen, zeichnen sich durch eine ebensolche Heide-Dominanz aus, bei der Besenheide (*Calluna vulgaris*) Deckungsgrade zwischen 80 und 90 % erreicht. Andere Arten treten dabei stark in den Hintergrund. Als Gräser sind Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Dünnblättriger Schafschwingel (*Festuca filiformis*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) mit geringer Deckung zu finden. Als Krautige kommen vereinzelt Gemeiner Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Färberginster (*Genista tinctoria*), Dolden-Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Glattes Habichtskraut (*H. laevigatum*) und Kleines Habichtskraut (*H. pilosella*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) vor. Eine Moosschicht ist auf den rohhumusreichen Standorten stark vertreten, setzt sich jedoch hauptsächlich aus *Hypnum jutlandicum* und *Scleropodium purum* zusammen.

Eine synsystematische Einordnung der relativ artenarmen Bestände ist schwierig. Gesichert ist die Zuordnung zum Verband der subatlantisch-subborealen Ginsterheiden (*Genisto-Callunion*).



Abb. 3-2: *Im Spätsommer bildet die Besenheide (Calluna vulgaris) stellenweise einen auffälligen Blühaspekt.*

3.2.2 Fauna

Eine spezielle Erfassung lebensraumtypischer Tierartengruppen war durch die zuständige Behörde nicht vorgesehen, da keine Anhang II-Arten zu erwarten waren.

3.2.3 Habitatstrukturen

Die Bestände, die sich durch die Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auszeichnen und dadurch sehr zwergstrauchreich sind, siedeln in direktem Kontakt zu Borstgrasrasen, mit denen sie am Hang unterhalb der dokumenta urbana ein kleinräumiges Mosaik bilden. Auf der mächtigen Rohhumusaufgabe findet sich eine gut ausgebildete Moosschicht, die jedoch im Wesentlichen aus zwei Arten aufgebaut wird (s. Kap. 3.2.1). Die Bestände sind deutlich überaltert, eine generative Verjüngung der Heide findet nicht mehr statt.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Heidegesellschaften zählen zu den Resten einer alten Kulturlandschaftsform und sind durch extensive Nutzung anstelle bodensaurer Wälder entstanden.

Wie auch die räumlich eng benachbarten Borstgrasrasen dürften die Heidebereiche im Untersuchungsgebiet früher ebenfalls beweidet gewesen sein. Auch die militärische Nutzung der Dönche hat mit der Schaffung von offenen Bodenbereichen die Heide gefördert. Heute liegen die Bestände jedoch brach bzw. werden sehr extensiv beweidet.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Bestände auf der Dönche sind ähnlich wie die Borstgrasrasen starken Störungen und Beeinträchtigungen unterworfen. Durch die fehlende Nutzung kommt es zu einer Verbrachung der Flächen, auf denen stellenweise bereits eine Verbuschung festzustellen ist. Als Störzeiger breitet sich die Birke (*Betula pendula*) und als LRT-fremde Art das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) z. T. massiv aus.

Hinzu kommt eine intensive Freizeit- und Erholungsnutzung in diesem Bereich der Dönche mit Müllablagerungen und Hundekot auf den Flächen.

Durch den fehlenden Rohboden findet keine generative Verjüngung mehr statt, die Bestände überaltern.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die Beurteilung der Bestände hinsichtlich Arteninventar, wertbestimmenden Habitaten und Strukturen sowie Beeinträchtigungen ergibt für den Lebensraumtyp im gemeldeten FFH-Gebiet „Dönche“ insgesamt einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C).

Der Grundbestand des Arteninventars ist im Gebiet zwar vorhanden (s. Kap. 3.2.1), wertsteigernde Arten konnten jedoch nicht nachgewiesen werden, so dass in diesem Punkt die Wertstufe B (guter Erhaltungszustand) erreicht wird.

Bezüglich der bewertungsrelevanten Habitats und Strukturen (s. Kap. 3.2.3) befinden sich die Bestände lediglich in Wertstufe C.

Nach den in Kap. 3.2.5 aufgeführten zahlreichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann für den Lebensraumtyp innerhalb dieses Bewertungspunktes nur die Wertstufe C angegeben werden.

3.2.7 Schwellenwerte

Allgemeines zu Schwellenwerten, s. Kap. 3.1.7

Der Schwellenwert der Gesamtfläche und der Anteil gepflegter Flächen liegt 10 % unter der im Untersuchungsjahr 2002 für den LRT ermittelten Gesamtflächengröße, da sich durch sehr intensive Beweidung auch eine Verschiebung der Bestände hin zu Borstgrasrasen ergeben kann. Diese Entwicklung wäre aus naturschutzfachlicher Sicht jedoch nicht bedenklich.

Der Schwellenwert für die Anzahl der Kennarten in den Dauerflächen liegt nur geringfügig unter den 2002 ermittelten Werten, da es sich bei Heiden hinsichtlich der Artenzusammensetzung um relativ stabile Bestände handelt.

Tab. 3-2: Schwellenwerte LRT 4030 - Trockene europäische Heiden

	Erhebung 2002	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT 4030	0,36 ha	0,32 ha	U
Gesamtfläche Wertstufe A/B	-	-	-
Anzahl Kennarten AC – VC*	3-4	3	U
Anteil gepflegter Fläche	0,36 ha	0,32 ha	

- Die Bewertung der Arten als Charakter- bzw. Differenzialarten folgt OBERDORFER (1993b).

3.3 WALDMEISTER-BUCHENWALD (*ASPERULO-FAGETUM*)

Die Waldmeister-Buchenwälder kommen im FFH-Gebiet ausschließlich in der Erweiterungsfläche am Brasselsberg vor. Dabei handelt es sich um einen geschlossenen Waldkomplex, der als Ausläufer des Habichtswaldes anzusehen ist. An der Westgrenze des Gebietes ist die Konrad-Adenauer-Straße die Grenze zu dem FFH-Gebiet „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“ mit ebenfalls ausgedehnten Flächen des LRT 9130.

3.3.1 Vegetation

Die Bestände werden durch die Buche (*Fagus sylvatica*) dominiert. Daneben befindet sich in der Hauptbaumschicht Edellaubholz und einzelne Eichen sowie Europäische Lärche (*Larix decidua*). Der Nadelholzanteil ist windwurfbedingt stark zurückgegangen. Auf den entstanden Freiflächen hat sich eine Schlagflur eingefunden. In dem Gebiet kommen einzelne alte Eichen, insbesondere an Wegen und am Rand bzw. am ehemaligen Rand zu dem Talgrund vor.

Die Bodenvegetation ist aufgrund des in der Regel dichten Kronendaches der mittelalten einschichtigen Bestände nur im Frühjahr üppig, im Laufe des Sommers sind dann lediglich noch die Überreste der Frühjahrsblüher, wie Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Arten wie Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Zwiebelzahnwurz (*Dentaria bulbifera*), Efeu (*Hedera helix*) und Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spi-*

catum) vorzufinden. Der Deckungsgrad der Bodenvegetation ist in den etwas lichterem und älteren Bestandepartien deutlich höher und dann von Perlgras dominiert.

3.3.2 Fauna

Im Rahmen der Erfassung 2006 wurde der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) untersucht (s. u.). Dabei wurden auch die abgestorbenen Eichen und Alteichen innerhalb und randlich der Bestände des Waldmeister-Buchenwaldes (*Galio-Fagetum*) mit in die Untersuchung einbezogen. Der Hirschkäfer konnte jedoch nicht nachgewiesen werden (vgl. auch Kap. 4.1.2).

3.3.3 Habitatstrukturen

An Habitatstrukturen werden entsprechend dem Bewertungsschema für LRT 9130 und 9110 lediglich das Alter und die Schichtung herangezogen. Die Bestände sind überwiegend einschichtig, die zweite Baumschicht erreicht nur einen geringen Bestockungsgrad, so dass sie nicht als wertsteigernd einzustufen ist. Totholz wird zurzeit noch nicht bewertet (vgl. Schema zur Bewertung LRT 9110 und 9130 vom 14.03.2002, Änderungsstand 01.12.2005). Das Alter der Bestände liegt bei unter 120 Jahren. Einschichtige Bestände mit einem Alter < 120 Jahren werden hinsichtlich der Strukturen mit C bewertet.

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Waldflächen werden als Hochwald im Rahmen der normalen forstlichen Bewirtschaftung mit genutzt.

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen bestehen in der Entnahme von einzelnen älteren oder vorwüchsigen stärker dimensionierten Bäumen sowie der teilweise vorhandenen Beimischung durch Nadelholz. Letzteres ist in seinem Anteil an der Bestockung durch die Windwürfe und/oder Käferbefall in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen. Bei realer Betrachtung der Bestandesflächen ist nunmehr von einem Nadelholz-Anteil von weniger als 10 % auszugehen und damit Wertstufe A. Laut FENA-Daten liegt der Nadelholzanteil jedoch noch bei über 10 % auf einer Teilfläche und über 20 % bei einer anderen Teilfläche, und damit bei Wertstufe B bzw. C.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Entsprechend den oben genannten Angaben der FENA wird für alle Flächen des LRT der Erhaltungszustand C angegeben. Abweichend davon kommen die Autoren aufgrund des im Untersuchungsjahr 2006 bereits sehr geringen Nadelholzanteils zu der Einstufung in Erhaltungszustand B.

Bei einem Monitoring mit dann evtl. aktualisierten FENA-Daten würde sich möglicherweise eine Verbesserung ergeben, die nicht der Realität entspricht, da die Bestände sich bereits in einem besseren Erhaltungszustand als bei FENA angegeben befinden.

3.3.7 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt 10 % unter der ermittelten Flächengröße.

Tab. 3-3: Schwellenwerte LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

	Erhebung 2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT 9130	15,78	14,88	U
Gesamtfläche Wertstufe A	-	-	U
Gesamtfläche Wertstufe B	-	-	U

3.4 SUBATLANTISCHER ODER MITTELEUROPÄISCHER STIELEICHENWALD ODER EICHEN-HAINBUCHENWALD (*CARPINION BETULI*) (*STELLARIO-CARPINETUM*) (9160)

3.4.1 Vegetation

Der Lebensraumtyp beinhaltet nach SSYMANK ET AL. (1998) subatlantische und mitteleuropäische Eichen-Hainbuchenwälder auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten Böden mit hohem Grundwasserstand.

Solche Bestände kommen im gemeldeten FFH-Gebiet „Dönche“ kleinflächig am Freilandlabor, am Krebsbach östlich des Freilandlabors und im oberen Bereich des Dönchebaches vor. Sie befinden sich oberhalb des Überschwemmungsbereiches der Bäche und zeichnen sich durch dauerhaft feuchte Standortsbedingungen aus (s. BÖF 1997).

Synsystematisch lassen sich die Bestände dem *Stellario-Carpinetum* auf Grund des Vorkommens von Hain-Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) (vgl. OBERDORFER 1992, POTT 1992) sowie den für die Gesellschaft typischen Standortsbedingungen zuordnen. Sie sind durch frühere Niederwaldwirtschaft aus natürlicherweise auf diesem Standort vorkommenden Perlgras-Buchenwäldern (*Melico-Fagetum*) hervorgegangen (s. GLAVAC 1984). Die Eichenbestände südöstlich der Landesfeuerwehrschule werden dem LRT nicht zugerechnet, da hier weniger stark wasserbeeinflusste Standorte vorliegen.

Neben Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) setzt sich die Baumschicht ferner aus der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und teilweise auch der Winter-Linde (*Tilia cordata*) zusammen. In der Strauchschicht dominieren Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Hasel (*Corylus avellana*). Die Krautschicht der gut wasser- und nährstoffversorgten Bestände ist üppig entwickelt. Hohe Deckungsgrade erreichen Gudelrebe (*Glechoma hederacea*), Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*), Kleine Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*). Eine Moosschicht ist nur spärlich entwickelt.

3.4.2 Fauna

Im Rahmen der Erfassung 2006 wurde der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) untersucht (s. u.). Dabei wurden auch die Bestände der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (*Stellario-Carpinetum*) mit vorkommendem Starkholz in die Untersuchung einbezogen. Der Hirschkäfer konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Weitere Erfassungen lebensraumtypischer Tierartengruppen waren durch die zuständige Behörde nicht vorgesehen.

3.4.3 Habitatstrukturen

Die ungenutzten Bestände des Untersuchungsgebietes befinden sich z. T. in der Alterungsphase. In weiten Bereichen sind sie durch einen lückigen Kronenschluss und eine deutlich erkennbare Krummschäftigkeit der Bäume gekennzeichnet. Auffällig ist der hohe Totholzanteil mit Totholz von z. T. > 40 cm Durchmesser, in einigen Teilbereichen überwiegt weniger starkes Totholz (< 40 cm Durchmesser).

3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die durch ehemalige Niederwaldwirtschaft aus Buchenwäldern entstandenen Bestände unterliegen heute keiner forstlichen Nutzung.

3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Da der Lebensraumtyp im gemeldeten FFH-Gebiet keiner forstlichen Nutzung unterliegt, sind Beeinträchtigungen und Störungen lediglich aus dem Bereich Freizeit- und Erholungsnutzung vorhanden. Hier sind vor allem Trampelpfade in den für Waldbestände kleinen Flächen sowie Müllablagerungen zu beklagen.

3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die Beurteilung der Bestände hinsichtlich Arteninventar, wertbestimmenden Habitaten und Strukturen sowie Beeinträchtigungen ergibt im gemeldeten FFH-Gebiet insgesamt einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C).

Vom Grundbestand des Arteninventars waren auf keiner der drei Teilflächen genug Arten vorhanden, um den angegebenen Grenzwert von acht Arten zu erreichen. Auch wertsteigernde Arten konnten nicht gefunden werden, so dass in diesem Punkt lediglich die Wertstufe C erreicht wird.

Bezüglich der bewertungsrelevanten Habitats und Strukturen (s. Kap. 3.4.3) befinden sich die Bestände trotz positiver Aspekte ebenfalls lediglich in Wertstufe C.

Nach den in Kap. 3.4.5 aufgeführten geringfügigen Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann für den Lebensraumtyp innerhalb dieses Bewertungspunktes die Wertstufe A angegeben werden.

3.4.7 Schwellenwerte

Allgemeines zu Schwellenwerten, s. Kap. 3.1.7

Der Schwellenwert der Gesamtfläche liegt 10 % unter der im Untersuchungsjahr 2002 für den LRT ermittelten Gesamtflächengröße.

Der Schwellenwert für die Anzahl der Kennarten in den Vegetationsaufnahmen liegt etwas unter den 2002 ermittelten Werten, da es sich bei den Vegetationsaufnahmen gemäß Leitfaden nicht um fest markierte Dauerflächen handelt, sondern um nur in der Karte eingezeichnete Aufnahmeflächen. Dabei kann die Fläche der Wiederholungsaufnahme geringfügig von der Aufnahme im Untersuchungsjahr 2002 abweichen und somit sich auch die Artenzusammensetzung ändern.

Tab. 3-4: Schwellenwerte LRT 9160 - Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

	Erhebung 2002	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT 9160	1,68 ha	1,52 ha	U
Gesamtfläche Wertstufe A/B	-	-	-
Anzahl Kennarten AC – VC*	3 – 4/ Aufnahme	2	U

* Die Bewertung der Arten als Charakter- bzw. Differenzialarten folgt OBERDORFER (1992)

3.5 AUENWÄLDER MIT *ALNUS GLUTINOSA* UND *FRAXINUS EXCELSIOR* (*ALNO-PADION*, *ALNION INCANAE*, *SALICION ALBAE*) (*91E0)

3.5.1 Vegetation

Der Vegetationstyp setzt sich nach SSYMANK ET AL. (1998) aus den beiden Untereinheiten der Fließgewässer begleitenden Erlen- und Eschenauenwälder (inkl. quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hangfüßen) sowie Weichholzaunen des *Salicion albae* an regelmäßig und oft länger überfluteten Flussufern zusammen. Dabei stellt der LRT nach der FFH-Richtlinie einen prioritären Lebensraumtyp dar.

Der LRT kommt im Untersuchungsgebiet in den Wertstufen B und C vor.

Im gemeldeten FFH-Gebiet „Dönche“ kommen beide Untertypen im Bereich des Freilandlabors, am Krebsbach und entlang des Dönchebaches in bis zu 70 m breiten Streifen vor.

Bei den Weidenauenwäldern handelt es sich um relativ lichte Waldstreifen im periodischen Überschwemmungsbereich, die hauptsächlich aus schmalblättrigen Weidenarten aufgebaut sind. Die Haupt-Baumart ist dabei die Bruch-Weide (*Salix fragilis*), seltener ist die Silber-Weide (*Salix alba*) vertreten (vgl. BÖF 1997). Eine Strauchschicht ist in der Regel spärlich ausgebildet. Hier sind in erster Linie Eschen (*Fraxinus excelsior*), Hasel (*Coryllus avellana*) und Weißdorn-Arten (*Crataegus spec.*) am Aufbau beteiligt. In der üppigen Krautschicht deuten viele Arten auf eine gute Nährstoff- und Wasserversorgung der Bestände hin. Hier erreichen Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundelrebe (*Glechoma hederacea*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) und Große Brennessel (*Urtica dioica*) z. T. hohe Deckungsgrade. Moose sind unter der annähernd geschlossenen Krautschicht nur vereinzelt zu finden. Offenere Bereiche zeichnen sich jedoch durch eine stärker entwickelte Mooschicht aus.

Pflanzensoziologisch werden die Bestände aufgrund des dominanten Vorkommens der Assoziationscharakterart Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und der Assoziationsdifferentialart Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) nach OBERDORFER (1992) dem Bruchweiden-Auenwald (*Salicetum fragilis*) innerhalb des *Salicion albae* zugeordnet. Allerdings finden sich in der Krautschicht auch einige Vertreter der Buchen- und sommergrünen Eichenwälder (*Quercus-Fagetea*), wie z. B. Winkel-Segge (*Carex remota*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Riesenschwingel (*Festuca gigantea*) und Flattergras (*Milium effusum*).

Die meist relativ schmalen, fast Galeriewald-artigen Bestände der Erlen-Eschenwälder werden im Gebiet hauptsächlich von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert. Beigemischt sind teilweise die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) oder die Winter-Linde (*Tilia cordata*). Die Bestände wirken geschlossen und verfügen in der Regel über eine gut ausgebildete Strauchschicht, die in erster Linie von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Hasel (*Corylus avellana*) gebildet wird. In der Krautschicht dominieren Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Kleine Goldnessel (*Lamium galeobdolon*). Stellenweise sind auch Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) und Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*) häufig. Auch in dieser

Feuchtwald-Gesellschaft sind Moose je nach Lichtbedingungen spärlich bis reichlich vorhanden.

Insbesondere in der Erweiterungsfläche im Westen sind neben den schmalen Galeriewäldchen auch flächige Vorkommen dieser Ausprägung vorhanden.

Synsystematisch lassen sich die Bestände nach MAST (1999) aufgrund des Vorkommens der Verbands-Kennart Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*) und den Verbands-Differentialarten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) dem Verband der Auenwälder (*Alno-Ulmion* = *Alno-Padion*) zuordnen. Mit der Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) kommt eine Assoziations-Kennart des Sternmieren-Schwarzerlenwaldes (*Stellario nemori-Alnetum*) im Gebiet vor. Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Kleine Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) zeigen die Verankerung der Gesellschaft in den *Quercus-Fagetea*.

3.5.2 Fauna

Eine spezielle Erfassung lebensraumtypischer Tierartengruppen war durch die zuständige Behörde nicht vorgesehen, da keine Anhang II-Arten zu erwarten waren.

3.5.3 Habitatstrukturen

Bei beiden Untertypen handelt es sich überwiegend um forstlich nicht genutzte Bestände, die sich teilweise in der Alterungs-, bzw. Zerfallsphase befinden. Vielfach finden sich bemerkenswerte Altbäume mit einem hohen Reichtum an Baumhöhlen und Baumpilzen. In Teilbereichen existiert ein mäßiger Totholzanteil mit liegendem Totholz von größer und kleiner 40 cm Durchmesser. Stellenweise ist eine stark entwickelte Moosschicht vorhanden. Der Strukturreichtum ist in den C-Flächen deutlich geringer als in den Beständen der Wertstufe B. Die Flächen am Brasselsberg weisen stellenweise einen Überstand aus abgängigen Pappeln auf, daneben einen naturnah mäandrierenden Bachlauf. Diese Bestände befinden sich teilweise in der Optimalphase und weisen daher weniger Totholz auf. Eine zweite Baumschicht ist bei diesen Beständen nicht ausgebildet, wird sich aber im Laufe der Zeit noch einstellen.



Abb. 3-3: Die Erlen-Eschenwälder auf der Dönche sind großflächig durch einen hohen Strukturreichtum, wie Totholz und Wurzelteller, gekennzeichnet.

3.5.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Bestände beider LRT-Subtypen unterliegen im Bereich des Naturschutzgebietes keiner forstlichen Nutzung. Am Brasselsberg sind Teile der Bestände in die Pferdeweiden mit integriert. Die flächigen Bestände im Westen sind durch Aufforstung entstanden, teilweise mit Hybridpappeln. Hier hat zumindest in der Vergangenheit eine forstliche Pflege stattgefunden.

3.5.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Störungen und Beeinträchtigungen sind sowohl im Weichholzauwald als auch im Bach-Eschen-Erlenwald vorzufinden. Im Unterlauf des Dönchebaches breiten sich im Weichholzauwald die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazianum*) massiv aus. Die Bestände sind auch deutlich weniger totholzreich. Etwa in der Mitte des Dönchebaches gibt es Bereiche, in denen die Weidenbestände extrem schmal und lückig werden. Unterwuchs ist hier u. a. aufgrund starker Trittbelastung durch Schafe und Spaziergänger kaum vorhanden. Diese Flächen wurden nicht als LRT kartiert.

Am Brasselsberg sind Teile der Bach-Eschen-Erlenwälder in die Pferdebeweidung mit eingeschlossen und stark durch Tritt geschädigt. In Teilbereichen sind noch Hybridpappeln in den Bestände vorhanden, die aber in den nächsten Jahren von allein zunehmend ausfallen dürften.

Durch die Neuanlage von Überfahrten mit Verrohrung und an einer Stelle mit parallel laufender Drainage sind punktuell Beeinträchtigungen entlang des Dönchebaches festzustellen. Eine flächige Entwässerung befindet sich auf einer sickerfeuchten Teilfläche nördlich des Dönchebaches im Bereich der Erweiterungsfläche.

3.5.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

In die Bewertung des Erhaltungszustandes fließen die Artenausstattung, die Diversität hinsichtlich unterschiedlicher Habitats und Strukturen sowie die Beeinträchtigung der Bestände ein. Dabei wurden im Untersuchungsjahr 2002 Bewertungsbögen nach BUTTLER (2002) verwendet. Für die Bewertung der Bestände in der Erweiterungsfläche wurden die leicht überarbeiteten Bewertungsbögen der FENA (2006) zu Grunde gelegt.

Die Erlen-Eschenwälder sowie die Weichholzaunenwälder kommen im gemeldeten FFH-Gebiet in gutem Erhaltungszustand (Wertstufe B) und mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C) vor. Bei den beiden Ausprägungen der Auenwälder haben die Bestände der Wertstufe B den Grundbestand des Arteninventars, Beständen der Wertstufe C fehlen hier wesentliche Arten.

Im Einzelnen bedeutet dies:

Weichholzaunenwälder:

Hinsichtlich des Arteninventars ist der Grundbestand in den B-Beständen vorhanden, in den C-Beständen wird der Grenzwert von fünf Arten nicht erreicht. Wertsteigernde Arten sind auf der Dönche nicht vorhanden.

Die B-Flächen befinden sich bezüglich der bewertungsrelevanten Habitats und Strukturen in einem guten Erhaltungszustand (Wertstufe B), während auf den C-Flächen nur Wertstufe C erreicht wird.

Nach den in Kap. 3.5.5 aufgeführten Beeinträchtigungen und Gefährdungen kann für den LRT innerhalb dieses Bewertungspunktes für alle Bestände die Wertstufe A angegeben werden.

Erlen-Eschenwälder:

Die Bestände der Erlen-Eschenwälder befinden sich hinsichtlich des Arteninventars alle in Wertstufe C, da weder der Grundbestand an Arten erreicht wird, noch wertsteigernde Arten vorhanden sind.

Bei bewertungsrelevanten Habitaten und Strukturen unterscheiden sich die Bestände. B-Flächen weisen hier einen guten Zustand auf (Wertstufe B), während C-Flächen nur einen mittleren bis schlechten Zustand besitzen.

Beeinträchtigungen oder Störungen sind in diesem Untertyp lediglich auf Teilen der westlichen Fläche vorhanden. Diese Flächen mit Beweidung oder Entwässerung erreichen Wertstufe B, die restlichen Flächen Wertstufe A hinsichtlich der Beeinträchtigungen.

Nicht alle als Biotoptyp 1.171 kartierten Flächen sind auch als LRT eingestuft worden, da dieser Typ teilweise auch abseits von Fließgewässern vorkommt.

3.5.7 Schwellenwerte

Allgemeines zu Schwellenwerten s. Kap. 3.1.7

Der Schwellenwert der Gesamtfläche liegt 10 % unter der im Untersuchungsjahr 2006 für den LRT ermittelten Gesamtflächengröße.

Der Schwellenwert für die Anzahl der Kennarten in den Dauerflächen ist identisch mit der in der GDE erhobenen Anzahl oder liegt etwas unter den 2002/2006 ermittelten Werten, da es sich bei den Vegetationsaufnahmen gemäß Leitfaden nicht um fest markierte Dauerflächen handelt, sondern um lediglich in der Karte eingezeichnete Aufnahmeflächen. Dabei kann die Fläche der Wiederholungsaufnahme geringfügig von der Aufnahme im Untersuchungsjahr 2002/2006 abweichen und somit sich auch die Artenzusammensetzung ändern.

Tab. 3-5: Schwellenwerte LRT *91E0 Auenwälder mit *Fraxinus excelsior* und *Alnus glutinosa*

	Erhebung 2002/2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT *91E0	10,77	9,69	U
Gesamtfläche Wertstufe A	-	-	U
Gesamtfläche Wertstufe B	8,89	8,00	U
Anzahl Kennarten AC – VC* (Aufnahme 6, 8, 10, 12)	4-6/Aufnahme	4	U
Anzahl Kennarten AC – VC* (Aufnahme 11)	2/Aufnahme	2	U

* Die Bewertung der Arten als Charakter- bzw. Differentialarten folgt OBERDORFER (1992) bzw. bei den Erlen-Eschen-Wäldern MAST (1999).

3.6 FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN, PLANAR BIS MONTAN (6431)

Bei den feuchten Hochstaudenfluren im Sinne der FFH-Richtlinie handelt es sich um uferbegleitende Hochstaudenvegetation und Waldsäume der planaren bis montanen Stufe. Ausgeschlossen sind artenarme Dominanzbestände nitrophytischer Arten, Neophytenbestände sowie Bestände an Wegen, Äckern, Grabenrändern und flächige Brachestadien von Feuchtgrünland (s. SSYMANK ET AL. 1998).

Bei den Hochstaudenfluren auf der Dönche handelt es sich in erster Linie um Brachestadien von Feuchtgrünland. In Bachnähe finden sie sich vielfach nicht direkt bachbegleitend, sondern erst hinter einem Weidengebüsch; Weite Teile sind artenarme Brennessel-Dominanzen. Somit fallen die Bestände bis auf einen kleinen Bereich am Krebsbach nicht unter den Lebensraumtyp. Dieser kleine Bestand (0,01 ha) wird als nicht signifikant (Repräsentativität D) angesehen. Daher unterbleibt in diesem Gutachten die weitere Bearbeitung dieses Lebensraumtyps.

Trotzdem wurde eine Belegaufnahme, verbunden mit der Einrichtung einer Dauerfläche (DF 3), erstellt. Der Bestand, der mit dem Vorkommen von Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) nach OBERDORFER (1993) dem *Filipendulo-Geranium palustre* zuzuordnen ist, zeichnet sich durch einen hohen Artenreichtum (29 Arten) aus.

3.7 HAINSIMSEN-BUCHENWALD (*LUZULO-FAGETUM*) (9110)

Der LRT kommt in der Erweiterungsfläche kleinflächig am Rande der Siedlungsfläche vor. Aufgrund der geringen Größe, der Lage am Siedlungsrand und der normalerweise großflächigen Ausprägung dieses LRT im Naturraum, wird das Vorkommen am Brasselsberg als nicht repräsentativ eingestuft (Repräsentativität D) und daher nicht weiter betrachtet.

4. ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZRICHTLINIE)

Faunistisch von Bedeutung ist das Vorkommen des Kammmolches (*Triturus cristatus*), einer FFH-Anhang II-Art, die im Gebiet in einer großen Population zu finden ist. Darüber hinaus ist mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zusätzlich eine Anhang IV-Art im Gebiet vertreten, die demnach streng zu schützen und von gemeinschaftlichem Interesse ist.

4.1 FFH-ANHANG II-ARTEN

Die Erfassung des Kammmolches auf der Dönche erfolgte 2002 als separates Gutachten innerhalb der GDE (BÖF 2002). In 2006 wurde die Erfassung des Kammmolches gemäß Leitfäden direkt in die Grunddatenerfassung integriert. In dem Untersuchungsjahr 2006 wurde neben dem Kammmolch zusätzlich auch der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) untersucht.

4.1.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Allgemeines zur Art

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) ist die größte der in Mitteleuropa heimischen Molcharten. Die Männchen werden 10 – 16 cm groß, die Weibchen können sogar Größen bis zu 18 cm erreichen (s. MEYER in PETERSEN et al. 2004, CLOOS 2006). Charakteristisch ist der bis 2 cm hohe, stark gezackte Hautkamm auf Rücken und Schwanz, den die Männchen während der Paarungszeit als Wassertracht entwickeln und der der Art den Beinamen „Kleiner Wasserdrache“ eingebracht hat. Im Spätsommer wird die Wassertracht der Männchen zurückgebildet und weicht einer eher unscheinbaren Landtracht.

Deutschland liegt im Zentrum des Verbreitungsgebietes der Art, die von Westfrankreich bis Westrussland vorkommt. Im Süden bilden die Alpen die Verbreitungsgrenze, im Norden reicht die Verbreitung bis Südsandinavien.

Schon sehr früh, vor Beginn der Laichzeit, wandern die adulten Tiere ab Februar aus ihren meist terrestrischen Winterquartieren zu den Fortpflanzungsgewässern. Es ist aber auch möglich, dass Tiere in den Gewässern überwintern. Die Laichzeit selbst hat ihren Höhepunkt im April. Mit durchschnittlich fast fünf Monaten besitzt der Kammmolch die höchste Gewässer-Verweildauer unter allen heimischen Molcharten (s. MEYER in PETERSEN et al. 2004).

Die Eier (im Mittel etwa 200 – 400 pro Tier) werden einzeln mit Hilfe der Hinterbeine in zu „Tüten“ umgefaltete Blätter von Wasserpflanzen abgelegt. Je nach Wassertemperatur dauert die Larvenentwicklung fünf bis 30 Tage (durchschnittlich 15 Tage). In einer etwa viermonatigen Entwicklungszeit wachsen die Larven bis zu einer Größe von 8 cm heran. In ungünstigen Jahren ist auch eine Überwinterung im Larvenstadium im Gewässer möglich. Die an Land gehenden Jungtiere sind in der Regel nach zwei bis drei Jahren geschlechtsreif (s. MEYER in PETERSEN et al. 2004).

Als Laichgewässer der nachtaktiven und eher versteckt lebenden Art fungieren idealerweise dauerhaft wasserführende, besonnte sowie fischfreie Kleingewässer und Teiche, die sowohl über eine Ufer- (Verlandungs-) und Unterwasservegetation als auch über Freiwasserzonen verfügen. Die Landlebensräume liegen meist innerhalb eines Radius von 500m im Umfeld der Laichgewässer und sind im Optimalfall reich strukturiert. Im Extremfall wurden Wanderungen bis zu 1000 m beobachtet (s. MEYER in PETERSEN et al. 2004). Gute Habitateignung besitzen mit Hecken und Feldgehölzen durchsetzte Grünländer oder Laubwälder. Weiterhin sind Saumstrukturen sowie Versteckmöglichkeiten unter Steinen und Totholz wichtig. Auch ehemalige Abbaubereiche mit entsprechendem Strukturreichtum werden besiedelt und stellen bedeutende Sekundärhabitats dar.

Kammolche sind Raubtiere und ernähren sich carnivor (fleischlich). Zu ihrer Beute gehören Regenwürmer, Nacktschnecken, Insekten und deren Larven sowie Kaulquappen. Auch die Molchlarven ernähren sich räuberisch von planktischen Kleinkrebsen (z. B. Wasserfloh) und Insektenlarven. Die Molche selbst werden von Vögeln, Ringelnattern, Säugetieren (z. B. Marder) und Raubfischen gefressen. Zur Abwehr von Feinden dient die in Form einer Schreckstellung gezeigte orange leuchtende Bauchseite sowie die Absonderung eines Hautsekretes, das zu Schleimhautreizungen führen kann.



Abb. 4-1: *Der Kammolch (Triturus cristatus), hier in Wassertracht, ist als FFH-Anhang II-Art eines der Hauptschutzgüter des FFH-Gebietes.*

Allgemeines zur Erfassung im FFH-Gebiet

Für den Kammmolch liegen sowohl die Ergebnisse aus 2002 als auch Erfassungen aus 2006 für die Erweiterungsfläche vor. Diese Daten werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt und eine Gesamtaussage zu der Kammmolchpopulation in den Grenzen des erweiterten FFH-Gebietes getroffen. Problematisch ist dabei, dass aufgrund des Zeitabstandes von vier Jahren zwischenzeitlich Veränderungen in dem 2002 untersuchten Gebiet eingetreten sind. So wurden inzwischen die Bombentrichter ausgebaggert und neue Flachwasserteiche angelegt. Dies kann Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population sowie auf die Aussagen zu Gefährdungen und Maßnahmen haben. Daher werden nachfolgend die Erfassungsdaten aus 2002 und 2006 verwendet, hinsichtlich Gefährdung und Maßnahmen aber lediglich die Ist-Situation 2006 beschrieben. In der Karte Gefährdungen und Beeinträchtigungen und der Karte Maßnahmen ist dagegen die 2002 dargestellte Situation übernommen worden. Damit soll gewährleistet werden, dass im Rahmen des Monitorings der Zustand zum Zeitpunkt des Monitorings mit dem Zustand zum Zeitpunkt der Grunddatenerfassung verglichen werden kann.

Der Kammmolchbestand des FFH-Gebietes Dönche wird seit 2002 systematisch untersucht. Im Anschluss an die FFH-Grunddatenerfassung 2002 wurde in den folgenden Jahren 2003 bis 2006 durch BÖF mit dem Einverständnis des RP ein Monitoring durchgeführt, das die Auswirkungen der in 2003 durchgeführten Pflegemaßnahmen innerhalb des NSG dokumentieren soll. Dieses Monitoring ist jedoch nicht Teil der hier vorgelegten Datenauswertung (s. o.).

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung der FFH-Anhang II-Art Kammmolch erfolgte nach dem Standardprogramm gemäß FFH-Grunddatenerfassung in Hessen. Zum Einsatz kamen dabei Trichterfallen (vgl. Fotodokumentation Abb. 14). In 2002 wurden entsprechend dem damaligen Stand der Methodikvorgaben die Gewässer alle einmal zur Erfassung der adulten Tiere und dann die besetzten Gewässer nochmals auf Reproduktionserfolg untersucht. Ab 2003 wurden die Vorgaben im Rahmen des Standardprogramms dahingehend geändert, dass alle Gewässer zweimal zur Ermittlung der adulten Tiere und einmal für die Reproduktionskontrolle untersucht werden.

Die Untersuchungen erfolgten in zwei Arbeitsschritten, die sich als Populations- und Reproduktionskontrolle klassifizieren lassen. Die unterschiedlichen Kontrollen zur Populationsökologie fanden in der Zeit von April bis September statt. Die Larvenkontrolle lag in den Monaten August und September.

Die Gewässer des NSG, das dem FFH-Gebiet in der Abgrenzung von 2002 entspricht, wurden bereits 2002 untersucht (s. Kap. 4.1.1.4). Im Rahmen der erweiterten GDE wurden 10 neue Gewässer gefunden, von denen 8 mittels Trichterfallen untersucht wurden.

Die Gewässer 18 und 19 wurden 2006 nicht in die Untersuchung einbezogen, da sie erst im Rahmen der Biotopkartierung offenkundig wurden. Zu diesem Termin war der erste Durchgang der Kammolcherfassung jedoch bereits durchgeführt. Die Gewässer wurden im Jahr 2007 nachuntersucht - ein Vorkommen des Kammolches konnte in den beiden Gewässern aber nicht nachgewiesen werden.

Die Untersuchungen in 2002 fanden aufgrund der Vielzahl zu untersuchenden Gewässer und der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Anzahl von Reusen nicht parallel sondern nacheinander statt. Dabei wurden in 2002 jeweils nahe beieinander liegende Gewässer unter einer Nummer erfasst (s. Tab. 2-1 und Karte). Die im Altgebiet liegenden Gewässer, die offenkundig nur temporär Wasser führen, wurden 2002 nicht untersucht. Daher ist die Anzahl der vorhandenen Gewässer größer als die der untersuchten.

Der erste Erfassungsdurchgang lag jeweils im April, der zweite im Mai/Juni und die Erfassung des Reproduktionserfolges im Juli/August.

In 2006 wurden mit 8 Reusen die Gewässer an folgenden Tagen untersucht:

22. und 23. 04. 2006 erster Erfassungsdurchgang

17.06. 2006 zweiter Erfassungsdurchgang

06.08.2006 Reproduktionskontrolle

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Kammolch ist zum einen auf einen reich strukturierten terrestrischen Lebensraum sowie geeignete Reproduktionsgewässer andererseits angewiesen.

Die Offenlandbereiche der Dönche mit Gebüschgruppen, z. T. dichter Grasnarbe und eingestreuten Stein- und Schutthaufen kommen dem Kammolch als Landlebensraum entgegen. Den Wegfall von Rohbodenstandorten nach dem Abzug der Bundeswehr hat die Population gut überstanden. Die Waldstrukturen im Westen Richtung Habichtswald im Anschluss an die Reproduktionsgewässer haben existenzielle Bedeutung für die dortige Teilpopulation.

Als Laichgewässer dienen auf der Dönche fischfreie permanente Tümpel in sonnenexponierter Lage mit genügend Freiwasserfläche, die sowohl über eine Ufer- (Verlandungs-) und Unterwasservegetation verfügen.

Die Bombentrichter in dem hinteren Teil der Erweiterungsfläche scheiden als Kammolchgewässer weitestgehend aus. Es handelt sich hierbei um die Gewässer 15, 16, 17 und 20. Die Bombentrichter führten im Untersuchungsjahr 2006 zu wenig Wasser und trockneten zeitweise ganz aus.

Die Waldstrukturen im Bereich der Erweiterung haben eine wichtige Landlebensraumfunktion und bilden vermutlich Überwinterungsmöglichkeiten für die Gesamtpopulation.

Im Altgebiet wiesen die Gewässer überwiegend Probleme mit Verschlammung und Gehölzbestand auf, ausgenommen die Gewässer im Südosten, die im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme angelegt wurden.



Abb. 4-2: *Beispiel eines besonnten und optimal ausgebildeten Kammmolch-Gewässers im Erweiterungsbereich des FFH-Gebietes*

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Rahmen der Untersuchungen 2002/2006 konnten vier größere Reproduktionszentren des Kammmolchs auf der Dönche festgestellt werden. Diese sind in der Karte 1 mit I bis IV wiedergegeben.

I = Reproduktionszentrum im Bereich der Erweiterungsfläche unterhalb des Brasselsbergs und in den seit 2005 mit Rindern beweideten Flächen. In diesem Teilstück werden auch größere Winterquartiere vermutet.

II = Reproduktionszentrum im Mittelteil der Dönche auf Höhe des Freilandlabors, inkl. der Teiche im Freilandlabor.

III = Reproduktionszentrum unterhalb der „Schönen Aussicht“.

IV = Reproduktionszentrum südlich der *documenta urbana* in der Nähe der Straßenbahn (Korbacherstraße).

Eine signifikante Abnahme der Kammmolch-Population konnte in den Jahren 2002 bis 2006 nicht registriert werden. Aufgrund der regional unterschiedlichen Förderaktivitäten zugunsten der FFH-Art Kammmolch konnte aber eine Verschiebung der Populationsdynamik registriert werden.

Die fördernde Wirkung der Gewässerpflege und –neuanlage 2003 auf die Amphibienbestände kann am auffälligsten anhand der Grünfrösche aus dem *Rana esculenta*-Komplex dargestellt werden. Die Art reagierte mit einer zeitnahen Massenvermehrung. Die explosionsartige Vermehrung wurde von vielen Beobachtern registriert. Eine ähnlich positive Entwicklung kann auch für den Kammmolch vermutet werden, ist aber bei der sehr versteckt lebenden Art bei weitem nicht so auffällig. Aufgrund der langsameren Generationsfolge beim Kammmolch gegenüber den Grünfröschen, zeigt sich diese positive Tendenz auch etwas zeitversetzt.

Die Teilpopulation in der Erweiterungsfläche ist stabil und reproduktiv. Der freie Bombentrichter in der Pferdekoppel (Nummer 12) ist eines der bedeutendsten Kammmolchreproduktionsgewässer im FFH-Gebiet. Der obere Teil der Dönche wird maßgeblich durch dieses eine Gewässer positiv beeinflusst.

Das eingezäunte Gewässer (Nummer 13) auf der Pferdekoppel ist nach wie vor vom Kammmolch besetzt, 2006 konnten erstmalig Larven nachgewiesen werden. Der Tümpel (Nummer 14) am Wegrand scheidet mittlerweile als Kammmolch-Gewässer aus.

Im Gewässer 13 konnte ein Reproduktionsnachweis 2006 erbracht werden.

Die Populationsdynamik deckt sich weitestgehend mit den Untersuchungen der vergangenen Jahre.

Tab. 4-1: Erfassungsdaten und Populationsgröße

Gewässerkomplex/Einzelgewässer Nr. (vgl. Karte 1)	Jahr	Fangergebnis	Geschätzte Populationsgröße	Reproduktionserfolg
1	2002	7	70	2
2	2002	22	220	14
3	2002	8	80	-
4	2002	3	30	1
5	2002	1	10	-
6	2002	18	180	5
7	2002	7	70	1
9	2002	5	50	3
10	2002	-	0	-
11	2006	6	30	-
12	2006	37	185	15
13	2006	21	105	2
14	2006	1	5	-
15	2006	-	0	-
16	2006	-	0	-

Gewässerkomplex/Einzelgewässer Nr. (vgl. Karte 1)	Jahr	Fangergebnis	Geschätzte Populationsgröße	Reproduktionserfolg
17	2006	1	5	-
18	2006			
19	2006			
20	2006	-	-	
Gesamtzahl		137	970	Keine Angabe

In der Erweiterungsfläche wurden 2006 insgesamt 66 Kammolche gefangen, im Altgebiet 2002 wurden 71 Tiere gefangen. Das sind zusammen 137 Tiere. Ausgehend von einem Erfassungsgrad von 10 % in 2002 (ein Falleneinsatz je Gewässer) und von 20 % in 2006 (drei Fallengänge je Gewässer, Berücksichtigung von Wiederfang) kann die Population auf eine Größe von rd. 970 Tiere geschätzt werden.

4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Während die terrestrischen Ansprüche der Art auf der Dönche optimal erfüllt sind, weisen die Laichgewässer größere Defizite auf. Dabei wurde ein guter Erhaltungszustand der Gewässer 2002 durch folgende Gegebenheiten eingeschränkt:

- Verlandung mehrerer Gewässer
- Beschattung und Eintrag organischer Materialien
- Frühzeitige Austrocknung (vor der Larvenumwandlung)
- Fischbesatz in einigen Gewässern

Teile dieser Beeinträchtigungen wurden 2003 durch Pflegemaßnahmen behoben.

Im Zuge der natürlichen Sukzession fallen aber auch weiterhin Teilbereiche der Dönche als Lebensraum für den Kammolch aus. Im Gegensatz zu früheren Jahren fallen diese aber nicht ersatzlos aus, sondern werden durch Pflegemaßnahmen kompensiert.

Einige ehemalige Bombentrichter verlanden weiter und können ihre Funktion als Laichgewässer in naher Zukunft nicht mehr erfüllen.

In dem eingezäunten Gewässer Nummer 13 hat sich der Fischbesatz durch den harten und langen Winter 2005/2006 reduziert. Es wurden nicht so viele Fische in den Reusen gefangen wie in den Vorjahren. Daher konnten im Untersuchungsjahr 2006 hier erstmalig Kammolchlarven in geringer Dichte nachgewiesen werden. Die Problematik des Fischbesatzes bleibt aber weiter bestehen und dürfte sich in den Folgejahren wieder verschärfen.

Die Situation des Tümpels am Wegrand Nummer 14 hat sich weiter verschlechtert, der Bombentrichter ist vollkommen verschlammt und verfügt nur noch über sehr wenig freie Wasseroberfläche. Es konnten hier nur ein einzelner Kammolch nachgewiesen werden.

Die Bombentrichter Nummer 15, 16, 17 und 20 im westlichen Teil der Erweiterungsfläche sind als Kammolchgewässer offensichtlich ungeeignet wegen Verschlammung, Beschattung

tung und/oder Wasserdurchfluss. Sie werden nur in der Wanderphase von einzelnen Individuen kurzzeitig genutzt.

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Die aktuelle Bewertung der Kammmolchpopulation bezieht die Ergebnisse des Monitorings im Altgebiet mit ein. Eine Bewertung auf Grundlage der Altdaten 2002 und der Neudaten 2006 ist zwar grundsätzlich möglich, führt aber zu nicht nachvollziehbaren Ergebnissen, da die Maßnahmen im Altgebiet auch Auswirkungen auf die Erweiterungsfläche haben.

Die einzelnen Teilpopulationen im FFH Gebiet entwickeln sich sehr unterschiedlich. Von den 15 im Rahmen der Pflegearbeiten 2003 renaturierten, sanierten und neu angelegten Gewässern für den Kammmolch sind heute nachweislich 12 von der Art besiedelt. Insbesondere die Reproduktionszentren auf der Rinderweide (I), im Kernbereich der Dönche (II) und unterhalb der „Schönen Aussicht“ (III) haben maßgeblich von den Förderprogrammen profitiert.

Defizite gibt es nach wie vor im Bereich der Pferdeweiden in der Erweiterungsfläche, die auch zu dem Reproduktionszentrum I gehört. Der Landlebensraum wird als sehr gut bewertet. Die nicht gepflegten Laichgewässer verschlechtern sich durch Fischbesatz und Verlandung aber weiterhin. Die Kammmolchpopulation in der Erweiterungsfläche konzentriert sich nach wie vor maßgeblich auf ein einziges Gewässer in der Pferdekoppel und ist so anfällig gegenüber negativen Ereignissen.

Dramatisch verschlechtert hat sich die Situation im Bereich des Reproduktionszentrums IV. 2006 konnten im Rahmen des Monitorings von BÖF hier keine Kammmolche mehr nachgewiesen werden. Der letzte Reproduktionserfolg liegt einige Jahre zurück. In diesem Bereich wurden in den 1980er Jahren Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Im Zuge der Förderprogramme zur FFH-Gebietsausweisung erfolgte eine Berücksichtigung dieser Randpopulation aber nicht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand leben 20 – 30 % der gesamten Kammmolchpopulation des FFH-Gebietes außerhalb der NSG Grenzen in dem Erweiterungsgebiet am Brasselsberg. Maßgeblich dürfte die Erweiterungsfläche eine wichtige Winterquartierfunktion haben. Vertiefende Untersuchungen zu dieser Thematik liegen nicht vor.

Tab. 4-2: Gesamtbewertung Kammmolch

Reproduktionszentrum	Pop.-Größe	Habitats	Gefährdungen	Gesamtbewertung
I	B	B	C	B
II	A	B	A	B
III	B	B	B	B
IV	C	B	C	C
Gesamtgebiet	B	B	B	B

Der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet wird auch weiterhin mit Wertstufe B (gut) angegeben.

4.1.1.6 Schwellenwerte

Da die Anzahl der Laichgewässer auf der Dönche stark rückläufig ist, ist die Anzahl der im Untersuchungsjahr 2002 und 2006 ermittelten Gewässer mit Reproduktionsnachweis als untere Schwelle anzusetzen.

Gewässerkomplexe aus mehreren benachbart liegenden zur Reproduktion geeigneten Tümpeln sind für den Erhalt stabiler Teilpopulationen wichtig. Auch hier ist der derzeitige Ist-Zustand die Unterschwelle.

Bei der individuenstarken Gesamtpopulation liegt der Schwellenwert 20 % unter der auf Grundlage der Fangergebnisse 2002 und 2006 ermittelten Individuenanzahl, da jahresbedingte Schwankungen der Populationsgröße in diesem Bereich als normal angenommen werden.

Tab. 4-3: Schwellenwerte Kammmolch

	Erhebung 2002/2006 *	Schwellenwert	Art der Schwelle
Anzahl Laichgewässer	10/2	12	U
Anzahl Gewässerkomplexe mit Reproduktionsfunktion	4	4	U
Gesamtpopulation	700/260	770	U

* Die Angaben sind additiv.

4.1.2 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Da der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) nicht nachgewiesen wurde, erfolgt hier nur eine kurze Darstellung der Methodik und eine Beschreibung der Habitatstrukturen.

4.1.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Im Gebiet wurden die Flächen mit alten Eichen auf Hirschkäfer bzw. Spuren von Hirschkäferfervorkommen, wie z. B. Wühlspuren von Wildschweinen an Wurzelstubben, geprüft. Als Grundlage diente die parallel zur Biotopkartierung erstellte Arbeitskarte zum Baumbestand resp. Eichenbestände mit markierten Totholzbereichen. Die Untersuchungen zum Hirschkäfer wurden am 02.07., 12.07. und 21.07.2006 vorgenommen.

In den Flächen wurden in erster Linie Stubben sowie absterbende und tote Eichen auf den Hirschkäfer selbst und andere Hinweise auf das Vorkommen der Art geprüft. Darüber hinaus

wurden die Stammfüße lebender Eichen sowie mögliche Fraß- und Kröpfplätze von Prädatoren (befestigte Wege, liegende Stämme, Stubben aller Art, Plätze unter frei ragenden toten Ästen) auf Chitinreste hin untersucht.

4.1.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Es stehen vereinzelt Brutquartiere in Form von wenig vitalen Eichen im Gebiet zur Verfügung. Größere lichte Eichenbestände oder dicke tote Bäume mit Mulmbänken fehlen. Die Eichen sind in der Regel im Wald bzw. Waldmantel eingeschlossen. Lichter Stand bzw. Randstände sind die Ausnahme.

4.1.2.3 Populationsgröße und Struktur (ggf. Populationsdynamik)

Der Hirschkäfer konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden und auch kein anderer Kartierer stellte die Art im Gelände während der Arbeiten zur GDE 2006 fest. Es wiesen auch keinerlei andere Anzeichen, wie frische Wühlspuren, an potentiellen Entwicklungsorten auf das Vorkommen von Käferlarven hin. Ein Vorkommen des Hirschkäfers ist daher eher auszuschließen, da Brutsubstrat kaum und nur verstreut im Gebiet zur Verfügung steht.

Aus dem Umfeld des FFH-Gebietes gibt es einen Hirschkäfernachweis von Schaffrath aus 2001. Dieser Fund im Bereich der Landesfeuerweherschule ist aber offensichtlich ein Einzelfall oder ein Relikt, da in 2006 in dem an das FFH-Gebiet angrenzenden Hutewald an der Dachsbergstraße mit vielen frei stehenden alten Eichen auch kein Hirschkäfer nachgewiesen werden konnte.

4.2 FFH-ANHANG IV-ARTEN

Auftragsgemäß fand eine Bearbeitung des Laubfrosches (*Hyla arborea*) statt.

4.2.1 Methodik

Im Juni 2006 und Anfang August 2006 wurden an insgesamt 4 milden, windstillen Abenden die im Untersuchungsraum erfassten Gewässer bzw. Gewässergruppen aufgesucht und nach dem Laubfrosch (*Hyla arborea*) verhört, Begehungstermine zum Verhören waren: 05.06., 17.06., 18.06. und 02.08.2006.

Zusätzlich wurden im Rahmen der Untersuchungen zur FFH-Anhang II-Art "Kammolch" die potenziellen Laichgewässer am Tage nach Laich, Kaulquappen sowie juvenilen und adulten Tieren abgesucht.

Der Einsatz der Trichterfallen erbrachte regelmäßig Nachweise von Grünfrosch-Larven in großer Anzahl, aber keine Laubfrosch-Quappen.

4.2.2 Ergebnisse

Bei der Erfassung 2006 konnte der Laubfrosch nicht nachgewiesen werden, Obwohl es von der Art noch Ende der 90-iger Jahre Beobachtungen gab (vgl. BÖF 1997). Aber auch schon bei der GDE 2002, bei der der Laubfrosch nicht ausdrücklich untersucht wurde, konnte die Art nur noch anhand eines einzelnen Männchens am Gewässer 12 nachgewiesen werden, darüber hinaus gibt es auch keine Beobachtungen anderer Personen in den letzten Jahren.

Da der Laubfrosch in 2006 trotz intensiver und gezielter Suche nicht erfasst werden konnte, ist das Vorkommen auf der Dönche als erloschen zu betrachten.

Zur Zeit der ersten landesweiten Kartierung der hessischen Amphibien von 1979 bis 1985 existierten neben dem Vorkommen auf der Dönche noch Laubfroschbestände bis in den Raum Elgershausen-Schauenburg (JEDICKE, 1992). Die nächsten Anschlussvorkommen befanden sich im Schwalm-Eder-Kreis. Damit war das Kasseler Vorkommen seit jeher isoliert. Weitere Vorkommen im Landkreis Kassel, der Stadt Kassel und dem angrenzenden Werra-Meißner-Kreis sind auch aus früheren Jahren nicht bekannt.

Die Populationen bei Riede und Kirchberg im Schwalm-Eder-Kreis existieren heute noch. Die räumliche Distanz zu diesen Vorkommen ist gering. Kontrovers wurde zeitweise die Möglichkeit diskutiert, dass die "Dönche-Laubfrösche" durch Mitarbeiter oder Studenten der Kasseler Universität aufgrund ihres räumlichen Bezugs angesiedelt wurden. Diese Meinung wird heute aber im Allgemeinen nicht mehr vertreten. Ältere Bürger aus den Stadtteilen Nordshausen und Oberzwehren berichten von "vielen Laubfröschen" auf der Dönche, die sich sonnend am Wegrand befanden. Solche Aussagen sprechen gegen eine künstliche Ansiedlung.

Die Laubfrosch-Population auf der Dönche wurde bis in die 1980er Jahre auf ca. 200 rufende Männchen geschätzt. Die Art hat maßgeblich von der ehemaligen militärischen Nutzung und dem früheren kleinflächigen Sandabbau nach dem zweiten Weltkrieg profitiert. Die Teilpopulation unterhalb der "Schönen Aussicht" ist bereits frühzeitig nach Abzug der Bundeswehr zusammengebrochen. Bestände unterhalb des Brasselsbergs und in der heutigen FFH-Erweiterungsfläche hielten sich noch bis in die 1990er Jahre, dünnten aber auch hier zusehends aus.

Der Verlust der Art muss in der nicht mehr funktionierenden Meta-Populationsdynamik gesehen werden. Der Laubfrosch ist wie kaum eine andere Amphibienart auf ein dichtes Netz von besonnten, fischfreien und in der Sukzession auf einem frühen bis mittlerem Stand befindlichen Status von Gewässern angewiesen (GESKE 1997, AMTHAUER 2000). Das Aussterben der Art fand nicht abrupt statt, vielmehr konnte der Aussterbeprozess über viele Jahre kontinuierlich beobachtet werden.

Somit ist derzeit nur noch die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) als FFH-Anhang IV-Art unter den Amphibien- und Reptilienarten auf der Dönche nachweisbar.

Zauneidechsen besiedeln trocken-warme Magerbiotope und Waldränder mit einem Wechsel aus offenen Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Wichtig sind Strukturereichtum in Form von Totholz und Steinen, die als Versteckmöglichkeiten und Winterquartiere dienen.

Die braun gefärbte Art ist etwas größer und plumper als die Waldeidechse und besitzt eine Kopf-Rumpf-Länge von bis zu 9,5 cm. Hinzu kommt der bis zu 14 cm lange Schwanz. Die Männchen besitzen zur Paarungszeit grün gefärbte Kopf-, Rumpf- und Bauchseiten.

Das Verbreitungsareal der Zauneidechse reicht von Westfrankreich über ganz Mitteleuropa bis nach Zentralasien.

Die wechselwarmen Tiere verbringen die Wintermonate von Oktober bis Ende März/Anfang April in Erdlöchern und Spalten in Winterstarre. Etwa Ende April beginnt die Paarungszeit. Die Eiablage erfolgt von Mai bis Juni an sandigen, sonnigen Plätzen. Hier gräbt das Weibchen kleine Löcher und setzt 5 – 14 weichschalige Eier ab. Je nach Temperatur schlüpfen nach etwa zwei Monaten fünf bis sechs cm große Zauneidechsen. Ihre Geschlechtsreife erreichen sie nach andertalb bis zwei Jahren.



Abb. 4-3: Zauneidechsen-Pärchen während der Paarungszeit, die Männchen besitzen in dieser Zeit auffallend grün gefärbte Kopf-, Rumpf- und Bauchseiten.

4.3 SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN

Der im FFH-Gebiet vorkommende Neuntöter (*Lanius collurio*) und der Grau-Specht (*Picus canus*) stehen im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie. Weiterhin ist im Gebiet das Rebhuhn (*Perdix perdix*) vertreten, eine Art, die im Anhang II und III der Vogelschutz-Richtlinie steht.

Die als Gebüschbrüter bekannte Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) bildet auf der Dönche eine große und stabile Population.

Die reich strukturierte Offenlandschaft der Dönche kann als ideales Biotop für den **Neuntöter** (*Lanius collurio*) gelten, dessen Habitat sich aus einerseits offenen, aber auch gebüsch- und heckenreichen Flächen zusammensetzt. Dabei ist das Vorkommen von Dornsträuchern wichtig, da die Tiere ihre Beute auf Dornen, Stacheln oder zur Not auch auf Stacheldraht aufspießen und so Vorräte für schlechte Tage anlegen. Des Weiteren sind Gebüsche als Ansitzwarten für die Jagd wichtig. Der Hauptanteil der Nahrung setzt sich aus Insekten zusammen, es werden aber auch Mäuse, kleine Eidechsen, Frösche oder Jungvögel erbeutet. Bei der auch unter dem Namen Rotrückenwürger bekannten Art handelt es sich um einen 16 – 18 cm großen Vogel mit kräftigem, leicht hakig gebogenem Schnabel. Der Name Rotrückenwürger bezieht sich auf die auffällige Rückenfärbung der Männchen. Weiteres auffälliges Merkmal der Tiere ist der breite schwarze Augenstreifen. Der Neuntöter ist ein Zugvogel und daher im Gebiet nur etwa von Ende April bis in den September anwesend.

Der **Grauspecht** (*Picus canus*) ist neben dem häufiger vorkommenden Grünspecht (*Picus viridis*) der zweite Vertreter der sog. „Erdspechte“. Er sieht der etwas größeren Schwesterart ähnlich, unterscheidet sich vom Grünspecht aber dadurch, dass nur das Männchen eine außerdem deutlich kleinere rote Stirnkappe aufweist. Außerdem sind beim Grauspecht nur kleine Bereiche der Wangenpartie anstatt der gesamten wie beim Grünspecht schwarz gefärbt. Der Grauspecht ist stärker an Wald gebunden als der Grünspecht und brütet in reich gegliederten Landschaften mit vielfältigen Grenzstrukturen, die zumindest kleine Laubholzanteile aufweisen. Damit ist das FFH-Gebiet „Dönche“ mit angrenzendem Habichtswald als sehr geeignetes Biotop anzusehen. Die Art besitzt eine große Brutplatztreue. Vor allem im Frühjahr und Sommer bilden Ameisen und ihre Entwicklungsstadien den Hauptbestandteil der Grauspecht-Nahrung, die meist direkt vom Boden aufgenommen werden. Daneben spielen Raupen, Grillen, Käferlarven, Fliegen und auch Läuse im Nahrungsspektrum eine wesentliche Rolle. Im Spätherbst und Winter wird auch vegetarische Kost in Form von Beeren und Früchten aufgenommen.

5. BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

5.1 BEMERKENSWERTE, NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN

Bei dem Naturschutzgebiet und dem größerflächig gemeldeten FFH-Gebiet „Dönche“ handelt es sich um eine in großen Bereichen kleinräumig strukturierte und standörtlich differenzierte Landschaft, die eine Vielzahl unterschiedlicher Biotoptypen aufweist.

Unter den Wäldern kommt neben den zu den FFH-Lebensraumtypen zählenden Eichen-Hainbuchenwäldern, Weichholzaunen- und Erlen-Eschenwäldern im Norden des Untersuchungsgebietes, direkt anschließend an die Heinrich-Schütz-Allee ein **bemerkenswerter strukturreicher Eichenwald** vor, bei dem es sich um den Rest eines ehemaligen Hutewaldes handelt. Der ausschließlich aus der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) aufgebaute Bestand wird forstlich nicht mehr genutzt und verfügt über einen hohen Totholzanteil. Nach Forsteinrichtungsunterlagen hat der Bestand heute ein Alter von 146 Jahren (vgl. BÖF 1997). GLAVAC (1984) äußert die Vermutung, dass es sich hier um die Reste eines 1873/74 angelegten kurfürstlichen Forstgartens handelt. Kleinflächig ist innerhalb der Eichen ein ebenso alter und strukturreicher Buchenbestand vorhanden.

Gebüsche kommen im Untersuchungsgebiet häufig als Sukzessionsstadien auf mageren (Feucht-)Grünlandbeständen vor. Aus avifaunistischer Sicht sind sie als wertvoll einzuschätzen, vegetationskundlich sollte der Erhalt magerer Grünlandgesellschaften im Vordergrund stehen, in einigen Bereichen auch die Sukzession hin zum Auenwald.

Ausdauernde Kleingewässer kommen auf der Dönche in zahlreichen Bombentrichtern vor. Ein Teil dieser Tümpel dient als Reproduktionsgewässer für den Kammmolch (s. Kap. 4). Der Pflegezustand ist sehr unterschiedlich zu beurteilen (s. BÖF 1997). Nach der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands gelten naturnahe, ausdauernde Kleingewässer als gefährdet (RIECKEN ET AL. 1994). In einem Tümpel kommt die in Hessen als gefährdet geltende Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*) vor (s. BÖF 1997).

Kleinflächig sind am Krebsbach sowie an quelligen Stellen unterhalb der dokumenta urbana **Rohrkolben-Röhrichte** sowie **Großseggenriede nährstoffreicher Standorte** zu finden (vgl. BÖF 1997), die nach § 15d HeNatG zu den besonders geschützten Biotoptypen zählen. Das *Caricetum gracilis* gilt nach der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands als gefährdet (RIECKEN ET AL. 1994). Ebenfalls sehr kleinflächig sind im Krebs- und Dönchebachtal **Binsen- und Simsenriede nährstoffreicher Standorte** ausgebildet. Sie befinden sich zwar aufgrund von Brache mehrheitlich in einem schlechten Erhaltungszustand, die *Scirpus sylvaticus*-Gesellschaft und das *Juncetum acutiflori* gelten jedoch nach BERGMIEIER & NOWAK (1988) im hessischen Bergland als stark gefährdet, zudem sind sie nach § 15d HeNatG besonders geschützt.

Magere artenreiche Grünlandbestände des Typs Rotschwingel-Rotstraußgras-Gesellschaften (*Festuca rubra-Agrostis tenuis*-Gesellschaft) und Tiefland-Frischwiesen (*Arrhenatherion*) kommen auf der Dönche nur noch kleinflächig vor (vgl. BÖF 1997), der größere Teil der Grünlandflächen wird von artenärmeren Grünlandbeständen eingenommen. Die artenreichen Bestände werden beweidet oder liegen brach, z. T. sind sie von zuneh-

mender Verbuschung bedroht. Beide artenreichen Grünlandgesellschaften gelten nach BERGMIEIER & NOWAK (1988) als gefährdet bzw. stark gefährdet. In der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands (RIECKEN ET AL 1994) wird mageres, mesophiles Grünland kalkarmer Standorte in artenreicher Ausprägung als von vollständiger Vernichtung bedroht eingestuft. Die Bestände des *Arrhenatheretum* sind Weiden und fallen daher nicht unter den LRT „Magere Flachland-Mähwiesen“. Auch in der Erweiterungsfläche sind magere Grünlandbestände mit stellenweise Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und in feuchteren Bereichen Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) zu finden, denen jedoch die Kennarten der Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) fehlen und didaher keinen LRT darstellen.

Weiterhin gibt es auf der Dönche, z. T. kleinflächig, **basen- und nährstoffarme Nasswiesen, magere Nassweiden und binsenreiche, nährstoffreiche Nasswiesen**. In ersteren kommt die in Hessen als gefährdet geltende Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) vor. Der Biotoptyp der Nasswiesen gilt nach BERGMIEIER & NOWAK (1988) im hessischen Bergland als stark gefährdet, nährstoffarme Nasswiesen sind nach § 20c BNatSchG und § 15d HENatG besonders geschützt. Die Nassweiden der Dönche entsprechen nach BÖF (1997) dem bei RIECKEN ET AL. (1994) beschriebenen Biotoptyp der nährstoffreichen, extensiv genutzten Feucht- bzw. Nassweide der planaren bis submontanen Stufe und sind daher als in Deutschland stark gefährdet anzusehen. Auch diese Gesellschaft ist nach § 15d HeNatG besonders geschützt.

Tab. 5-1: Im Gebiet vorkommende, nicht FFH-relevante Biotoptypen

HB-Code	Biotoptyp	Flächen- größe (ha)	Schutzstatus
01.181	Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht heimischen Arten	0,15	
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	13,24	
01.220	Sonstiger Nadelwald	0,20	
01.300	Mischwald	1,23	
01.400	Schlagflur und Vorwald	4,84	
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	21,54	wenn Feldgehölz dann § 15d HENatG
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	10,40	§ 15d HENatG
02.500	Baumreihen und Alleen	0,06	
03.000	Streuobst	3,92	§ 15d HENatG
04.211	Kleine und mittlere Gebirgsbäche	1,35	§ 15d HENatG
04.420	Teiche	0,24	§ 15d HENatG
04.440	Temporäre Gewässer und Tümpel	0,06	§ 15d HENatG
05.110	Röhrichte	0,06	§ 15d HENatG
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	5,84	§ 15d HENatG
05.140	Großseggenriede	0,35	§ 15d HENatG
05.210	Kleinseggensümpfe saurer Standorte	0,01	§ 15d HENatG
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	85,07	
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	6,27	
06.210	Grünland feuchter und nasser Standorte	3,42	tw. § 15d HENatG
06.300	Übrige Grünlandbestände	8,34	

HB-Code	Biotoptyp	Flächen- größe (ha)	Schutzstatus
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	2,08	
09.300	Ausdauernde Ruderalfluren warm-trockener Standorte	1,44	

5.2 KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES

Bei der Dönche handelt es sich um ein großes am Stadtrand gelegenes Naturschutz- und gemeldetes FFH-Gebiet. Dementsprechend häufig grenzen Wege (z. B. Wirtschaftswege im Südwesten), Straßen (z. B. Heinrich-Schütz-Allee) oder besiedelte Flächen (z. B. Landesfeuerwehrschule, Brasselsbergsiedlung) an das Untersuchungsgebiet an. Weiterhin haben verschiedene Grünlandtypen einen hohen Anteil an den Kontaktbiotoptypen, wie extensiv oder intensiv genutztes Grünland frischer Standorte sowie übrige Grünlandbestände und immer wieder Gebüsche trockener bis frischer Standorte. Im Süden, wo der Dönchebach austritt, ist ein Gehölz feuchter bis nasser Standorte zu finden. Im Südwesten in der Gemarkung Nordshausen grenzen getrennt durch einen Wirtschaftsweg in erster Linie Intensiväcker an die Dönche an, einmal ist hier auch ein alter Streuobstbestand anzutreffen. Im Bereich der Landesfeuerwehrschule finden sich kleinflächig stark forstlich geprägte Laubwälder. Hin und wieder kommen im direkten Kontakt zum Gebiet auch ausdauernde Ruderalfluren trocken-warmer Standorte vor, im Süden auch eine Ruderralflur frischer bis feuchter Standorte. Im Bereich der dokumenta urbana ist als Kontaktbiotop kleinräumig ein Großseggenried und ein Vorwald ausgebildet. Im Nordwesten wird die Erweiterungsfläche fast vollständig von Siedlungsflächen und Straßen umgeben. An der Westgrenze verläuft die Konrad-Adenauer-Allee, auf deren Westseite dann der Habichtswald mit seinen ausgedehnten Waldbeständen anschließt.

6. GESAMTBEWERTUNG

Nach der FFH-Richtlinie muss für jeden gefundenen Lebensraumtyp eine Bewertung hinsichtlich der drei Teilkriterien Repräsentativität, relative Flächengröße und Erhaltungszustand sowie eine Gesamtbewertung durchgeführt werden (s. BALZER ET AL. 2002). Dabei wird der Erhaltungszustand als Durchschnitt der Einzelbewertung der Teilflächen gewonnen und evtl. noch einmal gewichtet. Entsprechend wird mit Anhang II-Arten verfahren.

6.1 VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG

Tab. 6-1: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der Lebensraumtypen

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Re p.	rel. Gr.			Erh.-Zust.	Ges. Wert			Quelle	Jahr #
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
4030	Trockene europäische Heiden	0,36	0,17	C	1	1	1	C	C	C	C	SDB	2003
		0,36	0,17	C	1	1	1	C	C	C	C	GDE	2006
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	
		1,60	0,79	B	2	1	1	C	B	C	C	GDE	2006
6431	Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	
		0,01	0,05	D								GDE	2002
9110	Hainsimsen-Buchenwald	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	
		0,10	0,05	D	-	-	-	-	-	-	-	GDE	2006
9130	Waldmeister-Buchenwald	19,00	9,18	C	1	1	1	C	B	C	C	SDB	2004
		15,78	7,77	B	1	1	1	C	C	C	C	GDE	2006
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald	1,68	0,81	C	1	1	1	C	B	C	C	SDB	2003
		1,68	0,83	C	1	1	1	C	C	C	C	GDE	2006
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	9,31	4,50	C	1	1	1	B	C	C	C	SDB	2003
		10,77	5,31	B	1	1	1	B	B	C	C	GDE	2006

bezieht sich auf das Jahr der Datenerfassung, nicht auf das Erfassungsdatum des SDB

Repräsentativität des Gebietes in Bezug auf das Vorkommen des LRT im Naturraum

A = hervorragend repräsentatives Gebiet, B = gut repräsentatives Gebiet, C = noch signifikantes Gebiet, D = nicht signifikant

Relative Größe

1 = < 2 %, 2 = 2-5 %, 3 = 6-15 %, 4 = 15-50 %, 5 = >50 %

Erhaltungszustand

A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht

Gesamtbeurteilung (Wert des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden LRT)

A = hoch, B = mittel, C = gering

Im Folgenden wird die Bewertung nach erfolgter Grunddatenerfassung kurz erläutert bzw. Bewertungen, deren Einstufung einer Erläuterung bedarf, kurz kommentiert.

Artenreiche Borstgrasrasen (*6230)

Erhaltungszustand:

Die Beurteilung der Bestände hinsichtlich Arteninventar, wertbestimmender Habitate und Strukturen sowie Beeinträchtigungen ergibt für den Lebensraumtyp im gemeldeten FFH-Gebiet „Dönche“ insgesamt einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C) (vgl. Kap. 3.1.6).

Relative Flächengröße:

Für die Borstgrasrasen auf der Dönche beläuft sich die relative Größe im Naturraum auf 2 (=B), hessen- und deutschlandweit lediglich auf 1 (=C).

Repräsentativität:

Da die Wertzuweisung für die Repräsentativität aus der vergleichenden Beurteilung möglichst aller Vorkommen des LRT im Naturraum erfolgt, müssen die Borstgrasrasen auf der Dönche als gut repräsentative Vorkommen (= B) bewertet werden.

Gesamtbewertung:

Insgesamt ist der Wert des Gebietes „Dönche“ für den LRT Artenreiche Borstgrasrasen in Bezug auf den Naturraum als mittel (= B), landes- und deutschlandweit ist ihr Wert lediglich als gering (= C) anzusehen.

Europäische trockene Heiden (4030)

Erhaltungszustand:

Die Bestände präsentieren sich im gemeldeten FFH-Gebiet hinsichtlich ihres Arteninventars, ihrer wertbestimmenden Habitate und Strukturen sowie der Beeinträchtigungen in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C) (s. Kap. 3.2.6).

Relative Flächengröße:

Für die Heiden auf der Dönche beläuft sich die relative Größe im Naturraum auf 1 (= C), hessen- und deutschlandweit auch lediglich auf 1 (= C).

Repräsentativität:

Für die Heiden auf der Dönche ist das FFH-Gebiet als signifikant (= C) anzusehen, da es sich um sehr kleinflächige Bestände handelt.

Gesamtbewertung:

Als Gesamtbeurteilung ist der Wert des Gebietes zur Erhaltung des LRT „Trockene Heiden“ für den Naturraum sowie hessen- und deutschlandweit als gering (= C) anzusehen.

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) (9160)Erhaltungszustand:

Die Bestände präsentieren sich im gemeldeten FFH-Gebiet hinsichtlich ihres Arteninventars, ihrer wertbestimmenden Habitate und Strukturen sowie der Beeinträchtigungen in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Wertstufe C). (s. Kap. 3.4.6).

Relative Flächengröße:

Für die Eichen-Hainbuchenwälder auf der Dönche beläuft sich die relative Größe im Naturraum auf 1 (= C), hessen- und deutschlandweit auch lediglich auf 1 (=C).

Repräsentativität:

Für den LRT ist das FFH-Gebiet lediglich als signifikant (= C) anzusehen.

Gesamtbewertung:

Für die Erhaltung dieses LRT ist der Wert des FFH-Gebietes im Naturraum und darüber hinaus als gering (= C) anzusehen.

Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder (*91E0)Erhaltungszustand:

Die Erlen-Eschen-Wälder und Weichholzauenwälder des Untersuchungsgebietes kommen jeweils in den Erhaltungszuständen B (= guter Erhaltungszustand) und C (mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand) vor. Die Flächenanteile des Erhaltungszustandes B überwiegen jedoch (s. Kap. 3.5.6).

Relative Flächengröße:

Für die Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder auf der Dönche beläuft sich die relative Größe im Naturraum auf 1 (= C), hessen- und deutschlandweit auch lediglich auf 1 (=C).

Repräsentativität:

Für die Waldtypen dieses LRT ist das FFH-Gebiet als gut repräsentatives Gebiet (= B) anzusehen.

Gesamtbewertung:

Zusammenfassend ist der Wert des LRT im FFH-Gebiet sowohl für den Naturraum als auch für die Bezugsräume Hessen und Deutschland als gering (= C) einzustufen.

Waldmeister-Buchenwald(9130)Erhaltungszustand:

Der Waldmeister-Buchenwald des Untersuchungsgebietes kommt entsprechend den FENA-Daten in dem Erhaltungszustand C (mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand) vor. Die Einstufung anhand der Geländebegehungen kommt zu der Einstufung Erhaltungszustand B, was hier jedoch nicht maßgeblich ist.

Relative Flächengröße:

Für den Waldmeister-Buchenwald auf der Dönche beläuft sich die relative Größe im Naturraum auf 1 (= C), hessen- und deutschlandweit auch lediglich auf 1 (=C).

Repräsentativität:

Für diesen LRT ist das FFH-Gebiet als gut repräsentatives Gebiet (= B) anzusehen.

Gesamtbewertung:

Zusammenfassend ist der Wert des LRT im FFH-Gebiet in erster Linie aufgrund der Flächengröße sowohl für den Naturraum als auch für die Bezugsräume Hessen und Deutschland als gering (= C) einzustufen.

Feuchte Hochstaudenflur (6431)Erhaltungszustand:

Die einzige LRT-würdige Feuchte Hochstaudenflur des Untersuchungsgebietes kommt auf einer kleinen Fläche angrenzend an den Krebsbach in dem Erhaltungszustand B (guter Erhaltungszustand) vor.

Repräsentativität:

Die vorgefundene Fläche wird als nicht signifikant und nicht repräsentativ eingestuft (Wertstufe D).

Hainsimsen-Buchenwald (9110)Erhaltungszustand:

Der Hainsimsen-Buchenwald des Untersuchungsgebietes kommt auf einer kleinen Fläche angrenzend an Gärten in dem Erhaltungszustand B (guter Erhaltungszustand) vor.

Repräsentativität:

Die vorgefundene Fläche wird als nicht signifikant und nicht repräsentativ eingestuft (Wertstufe D).

Tab. 6-2: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der FFH-Anhang II-Arten

Tax.	Code	Name	Pop.-gr.	Rel. Gr.			Bio-geo. Bed.	Erh.-Zust.	Ges. Wert			Sta-tus/Gr.	Jahr #
				N	L	D			N	L	D		
AMP	TRIT-CIS	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	>500	4	1	1	h	B	B	B	B	r/k	1999
			1000	3	1	1	h	B	B	B	C	k	2006
Col	LUCA-CERV	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	p	D	D	1	h	C	C	C	C	u	2004
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

bezieht sich auf das Jahr der Datenerfassung der angegebenen Quelle, nicht auf das Erfassungsdatum des SDB

Populationsgröße

p = vorhanden, v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)

Biogeogr.-Bed.

h = im Hauptverbreitungsgebiet

Relative Größe

1 = < 2 %, 2 = 2-5 %, 3 = 6-15 %, 4 = 15-50 %, 5 = >50 %, D = nicht signifikant

Erhaltungszustand

A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht

Gesamtbeurteilung (Wert des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art)

A = hoch, B = mittel, C = gering

Status/Grund

g = gefährdet (nach nationalen Roten Listen), k: Internationale Konvention

Im Folgenden werden die Änderungen in der Bewertung der Anhang II-Art der FFH-Richtlinie Kammolch nach erfolgter Grunddatenerfassung gegenüber den Angaben im Standard-Datenbogen kurz erläutert.

Kammolch

Erhaltungszustand:

Aufgrund der äußerst individuenstarken Population und den optimal ausgebildeten terrestrischen Landlebensräumen ist der Erhaltungszustand der Gesamtpopulation als gut (= B) anzusehen.

Relative Populationsgröße:

Daten über die Populationsgröße im Naturraum lagen nicht vor, so dass hier hinsichtlich der Bewertung keine gesicherte Aussage gemacht werden kann. Landesweit beläuft sich die relative Populationsgröße auf 3 (= B) und deutschlandweit auf 1 (= C). Für das Land Hessen wurde bei dieser Berechnung von einer Gesamtpopulationsgröße von >10.000 Tieren ausgegangen (mdl. RP Kassel). In den Schulungsunterlagen des HDLGN (2002) beläuft sich die geschätzte Populationsgröße aller Tiere in Hessen auf > 10.000.

Gesamtbewertung:

Zusammenfassend ist der Wert der Kammolchpopulation für den Naturraum als auch für das Land Hessen als mittel (= B), für die Bundesrepublik als gering (= C) anzusehen.

6.2 VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG

Es gibt aktuell keine gewichtigen Gründe aus FFH-Gesichtspunkten das Gebiet zu vergrößern. Aus FFH-Gesichtspunkten sind die Flächen südlich des Dönchebaches und der Panzerschanze, also im Wesentlichen Teile der Zone II des NSG, für die Schutzziele des FFH-Gebietes nicht oder von untergeordneter Bedeutung.

7. LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE

7.1 LEITBILDER

Leitbild für das FFH-Gebiet „Dönche“ ist die vielfältig gegliederte, weitgehend offene Landschaft mit weiten, extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen und den darin befindlichen besonnten Laichgewässern des Kammolches. Für die nicht von Gehölzen dominierten Bereiche entlang der Fließgewässer besteht das Leitbild in einem naturnahen, mäandrierenden Bachlauf mit einer hohen Strukturvielfalt und mit beidseitigem Ufergehölzsaum oder Wald.

Für die Waldflächen besteht das Leitbild in Waldbeständen, die einen hohen Anteil an stehendem und liegendem Totholz aufwiesen und in denen zumindest Einzelbäume aus der Nutzung genommen werden und sich so langfristig Totholz in starken Dimensionen einstellt.

Durch eine gezielte Besucherlenkung (s. BÖF 1997, HERZOG 1999) behält die Dönche ihren hohen Wert als innerstädtisches Erholungsgebiet, ferner erfolgt eine Förderung der Umweltbildung insbesondere für Kinder, Jugendliche und Studenten im sogen. Freilandlabor.

Für die einzelnen FFH-relevanten Schutzgüter bedeutet dies:

Artenreiche Borstgrasrasen

Leitbild für diesen Lebensraumtyp sind beweidete, kurzrasige Bestände ohne nennenswerte Streuakkumulation, die kleinwüchsigen und konkurrenzschwachen Arten als Lebensraum dienen. Gebüsche beschränken sich auf kleine Gruppen, die höchstens 10 % der Fläche bedecken. Die artenreichen Bestände sind das ganze Jahr hindurch blütenreich und bieten so zahlreichen Insekten ein vielfältiges Nahrungsangebot. Die Bestände sind kryptogamenreich und bilden in Verzahnung mit Heideflächen ein kleinräumiges Mosaik.

Populationen seltener Tier- und Pflanzenarten, wie etwa die Heidenelke (*Dianthus deltoides*) unterliegen im Rahmen des Monitorings einer Beobachtung und werden, wenn notwendig, gefördert.

Für das Erreichen eines Optimalzustandes wird das erarbeitete Beweidungskonzept umgesetzt. Durch intensive Beweidung werden Störzeiger, wie *Calamagrostis epigejos*, zurückgedrängt und eine Ausdehnung des Vegetationstyps wird gefördert.

Durch gezielte Besucherlenkung können Trampelpfade und Müllablagerungen in Zukunft stark reduziert werden.

Trockene europäische Heide

Auch für diesen Lebensraumtyp sind intensiv beweidete artenreiche Bestände mit großen Offenbodenanteilen zur generativen Verjüngung der Besen-Heide als Leitbild zu sehen. Gebüsche beschränken sich hier ebenfalls auf kleine Gruppen, die die Heide nicht großflächig

ausdunkeln. Des Weiteren gelten die unter den Borstgrasrasen aufgeführten Punkte, da beide LRT sich eng verzahnt in einem kleinräumigen Mosaik befinden.

Die Flächengröße des LRT darf zugunsten von Borstgrasrasen abnehmen.

Waldmeister-Buchenwald

Das Leitbild für diese Waldgesellschaft besteht in Beständen mit unterschiedlicher Altersstruktur und dem Vorkommen von stehendem und liegendem Totholz mit Durchmesser größer 40 cm sowie einer Masse von mehr als 15 Fm/ha.

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Ziel sind hier nicht bewirtschaftete, totholzreiche Bestände mit hoher Strukturvielfalt (bemerkenswerte Altbäume, Baumpilze, Baumhöhlen). Durch einen lückigen Kronenschluss und kleine Lichtungen gelangt viel Licht auf den Boden, was zu einem hohen Artenreichtum in der üppig entwickelten Krautschicht führt.

Erlen-Eschenwald/Weichholzaunenwald

Bei diesem LRT handelt es sich um einen sehr naturnahen Vegetationstyp, dessen natürliche Dynamik durch Nichtbewirtschaftung erhalten bleibt und gefördert wird. Auch hier besitzen die totholz- und artenreichen Bestände eine hohe Strukturvielfalt (s. o.). Durch regelmäßige Überschwemmungen entstehen Flutmulden und Rohbodenbereiche. Es besteht eine weit reichende Verzahnung von aquatischen, amphibischen und terrestrischen Ökosystemen als funktionelle Einheit. Das Fließgewässer zeigt mit unterschiedlichem Gefälle und Querschnitt eine Vielzahl von verschiedenen Sohlsituationen und Uferbereichen.

Feuchtgebüsche entlang des Krebsbaches entwickeln sich durch natürliche Sukzession hin zu Feuchtwäldern.

Kammolch

Die Laichgewässer sind fischfrei, haben eine Tiefe von mindestens 50 cm und sind zumindest teilweise besonnt. Das umgebende Grünland wird teilweise kurzrasig gepflegt. Die Gehölzstrukturen im Umfeld der Gewässer können sich ungestört entwickeln und als Landlebensraum fungieren. Das Leitbild für die Reproduktionsgewässer sind besonnte, fischfreie Tümpel mit einer Wassertiefe von mehr als 50 cm.

7.2 ERHALTUNGSZIELE

7.2.1 Güte und Bedeutung des Gebietes

Das Gebiet zeichnet sich durch die guten Bestände des Kammmolches sowohl hinsichtlich der absoluten Bestandsgröße als auch hinsichtlich der Anzahl der besetzten Gewässer aus. Das Gebiet gewinnt weiterhin durch die Tatsache an Bedeutung, dass der jetzige gute Zustand trotz zahlreicher verschlammter Tümpel möglich war. Daraus lässt sich ein erhebliches Entwicklungspotenzial ableiten. Inzwischen sind die Tümpel z. T. entschlammt und einzelne neu angelegt worden. Ferner besitzt das Gebiet eine gute Repräsentativität für Borstgrasrasen (LRT *6230), Bachauenwälder (LRT *91E0) und für Waldmeister-Buchenwälder.

7.2.2 Schutzgegenstand

7.2.2.1 Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:

- Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- Auenwälder mit *Fraxinus excelsior* und *Alnus glutinosa* (LRT *91E0)

7.2.2.2 Darüber hinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000:

- Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)
- Trockene europäische Heiden (LRT 4030)
- Stieleichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)
- Borstgrasrasen (LRT *6230)

7.2.3 Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungsziele)

Die nachfolgenden Erhaltungsziele entsprechen in ihrem Wortlaut den landesweiten Erhaltungszielen für LRT und Anhang II-Arten vom 17.12.2005.

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

Kammmolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern sowie strukturreichen Laub- und Laubmischwaldgebieten und/oder strukturreichen Offenlandbereichen
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore
- Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer

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

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

7.2.3.2 Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus eine Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000 besitzen**4030 Trockene europäische Heiden**

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

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

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

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

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

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

7.3 ZIELKONFLIKTE (FFH/VS) UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE

Da die Dönche lediglich als FFH-Gebiet und nicht als Vogelschutzgebiet gemeldet ist, existieren keine Zielkonflikte zwischen FFH und Vogelschutz.

Allerdings kommt es auf der Dönche zu anderen Zielkonflikten, die nachfolgend kurz aufgeführt sind.

Zielkonflikte bestehen in der Dönche im Bereich des Offenlandes zwischen Naturschutzinteressen und Erholungsnutzung, insbesondere Hundehaltung. Lösungsvorschläge wurden bereits im Pflegeplan 1997 gemacht, nämlich Bereiche entlang der dokumenta urbana von der Beweidung auszunehmen und dort maschinell zu pflegen.

Zielkonflikte bestehen auch für die Waldbereiche, bei denen das Leitbild eines naturnahen, totholzreichen Waldes sich deutlich von einem bewirtschafteten Wald unterscheidet.

Innerhalb des Gebietes kann es auch zu Zielkonflikten zwischen natürlicher Entwicklung von Flächen hin zu LRT *91E0 und den Anforderungen des Kammmolches an Laichgewässer kommen. Aktuell befindet sich nur ein Gewässer in der Erweiterungsfläche am Dönchebach innerhalb des LRT *91E0. Vor dem Hintergrund der großen Offenlandflächen und der neu geschaffenen Tümpel kann hier die o. g. Vorrangstellung des LRT *91E0 eindeutig bestätigt werden.

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

Die durch ursprüngliche Nutzungsweisen entstandenen Lebensraumtypen des gemeldeten FFH-Gebietes (Borstgrasrasen und Heiden) sind nur über eine Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Beweidung langfristig überhaupt zu erhalten. Dies muss als prioritäre Anforderung zur Sicherung der Lebensraumtypen gelten.

Zu ihrer Erhaltung wurden im Pflegeplan (BÖF 1997) flächenspezifisch Maßnahmen erarbeitet, die zum großen Teil auch umgesetzt wurden.

Für die eher naturnahen LRT (Eichen-Hainbuchenwälder, Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder) sind bei weiterhin ausgesetzter Nutzung in der Regel keine Erhaltungsmaßnahmen notwendig. Ausgenommen davon sind die Bereiche des LRT *91E0, die beweidet bzw. entwässert werden. Diese Beeinträchtigungen sind abzustellen, damit die LRT-Flächen einen günstigen Erhaltungszustand erreichen können.

Zwar erfüllen die terrestrischen Lebensräume die Ansprüche der individuenstarken Kammolchpopulation optimal, Defizite bestehen jedoch bei den Laichgewässern. Dementsprechend sind für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Entschlammungen und die Neuanlage von Gewässern neben Entbuschung und Beweidung/Mahd der Offenlandflächen erforderlich.

Ferner verfügt die Dönche über großflächige Grünlandbereiche, deren ökologische Spanne von trocken bis nass und mager bis nährstoffreich reicht, die jedoch nicht unter die FFH-Richtlinie fallen. Um deren kleinräumig verzahnte Vielfalt und Diversität zu erhalten, ist auch hier eine Fortführung der Nutzung erforderlich.

8.1 NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE

Artenreiche Borstgrasrasen

Trotz Beweidung befinden sich die Borstgrasrasen auf der Dönche alle in einem fortschreitenden Brachestadium (u. a. Verfilzung, massives Vordringen des Landreitgrases). Die Beweidung ist durch unterschiedliche Gründe (s. BÖF 1997) nach wie vor entschieden zu gering.

Maßnahmen zur Erhaltungspflege:

- Fortführung und Einhaltung des im Pflegeplan (BÖF 1997) festgeschriebenen Beweidungskonzeptes (Huteschafhaltung, mindestens zwei Weidegänge)
- Entbuschung in Teilbereichen am Hang zur dokumenta urbana

Trockene Heiden

Die Heideflächen befinden sich in enger Verzahnung mit dem LRT „Artenreiche Borstgrasrasen“. Auch diese Bestände sind überaltert und durch Bracheerscheinungen gekennzeichnet (s. Kap. 3.2.6). Ihre bisherige Nutzung ist mit der der umgebenden Borstgrasrasen identisch. Dies sollte im Wesentlichen beibehalten werden.

Maßnahmen zur Erhaltungspflege:

- Fortführung und Einhaltung des im Pflegeplan (BÖF 1997) festgeschriebenen Beweidungskonzeptes (Huteschafhaltung, mindestens zwei Weidegänge)
- Entbuschung in Teilbereichen am Hang zur dokumenta urbana
- Zur generativen Vermehrung und damit zum langfristigen Erhalt benötigt Heide Offenbodenbereiche. Diese sind durch Plaggen, Abschieben oder kleinflächiges Abbrennen zu schaffen.

Waldmeister-Buchenwälder

Dieser relativ naturnahe Lebensraumtyp ist von einer regelmäßigen Nutzung unabhängig.

Maßnahmen zur Erhaltungspflege:

- Entnahme Nadelholz (soweit noch vorhanden) auf einen Anteil < 10 %

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder

Dieser relativ naturnahe Lebensraumtyp ist von einer regelmäßigen Nutzung unabhängig.

Maßnahmen zur Erhaltungspflege:

- weiterhin Aussetzen der forstlichen Nutzung
- Zulassen der natürlichen Sukzession

Erlen-Eschen-Wälder, Weichholzauenwälder

Auch bei diesen Waldtypen handelt es sich um sehr naturnahe nutzungsunabhängige Vegetationstypen.

Maßnahmen zur Erhaltungspflege:

- weiterhin Aussetzen der forstlichen Nutzung
- Zulassen der natürlichen Sukzession
- Rückbau Drainage und Entwässerungsgräben
- Auszäunung aus Pferdeweiden

Kammolch

Der gute Kammolchbestand der Dönche kann aktuell als weitgehend stabil eingestuft werden, in den 70er und Anfang der 80er Jahre, insbesondere zu Zeiten der militärischen Nutzung, soll er jedoch ungleich größer gewesen sein (vgl. Anhang zur GDE 2002). Zum langfristigen Erhalt der Population in dieser Größenordnung müssen Maßnahmen vor allem im Bereich der Reproduktionsgewässer umgesetzt werden.

Maßnahmen zur Erhaltungspflege:

- Entbuschungsmaßnahmen an und in der unmittelbaren Umgebung der Laichgewässer
- Regelmäßiges Ausbaggern von Laichgewässern zum Schutz vor Verlandung
- Regelmäßige Elektrobefischung in Laichgewässern zum Schutz der Larven vor Freßfeinden
- Erhalt des Grünlandes im Umfeld der Laichgewässer

Offenlandbereiche ohne FFH-Lebensraumtypen

Um das derzeitige typische Landschaftsbild der Dönche zu erhalten, müssen auch wie bisher Pflegemaßnahmen in nicht FFH-relevanten Vegetationstypen durchgeführt werden (s. BÖF 1997). Diese verbessern u. a. auch die terrestrischen Lebensräume des Kammolches.

Maßnahmen zur Erhaltungspflege:

- Fortführung der Beweidung auf den im Pflegeplan dafür vorgesehenen Flächen mit Rindern und Schafen
- Fortführung der Entbuschungsmaßnahmen zur Offenhaltung der Grünlandbereiche

8.2 VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN

Mit diesen Maßnahmen sollen zum einen stark beeinträchtigte Bestände in einen erhaltungswürdigen Zielzustand überführt werden, sofern der Aufwand in einem realistischen Verhältnis zum Ergebnis steht, zum anderen werden gute Bestände auf diese Weise weiter verbessert.

Zusammenfassend bedeutet dies:

Tab. 8-1: Tabellarische Darstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Maßnahmen zur Erhaltung des LRT/Art	Maßnahmen zur Entwicklung des LRT/Art	Priorität der Maßnahme
4030	Trockene europ. Heiden	N06: Schafbeweidung		sehr hoch
		S12: Intensivierung der Beweidung, Plaggen von Teilflächen		hoch
		G01: Entbuschung von Teilflächen		mittel
*6230	Borstgrasrasen	N06: Schafbeweidung		sehr hoch
		G01: Entbuschung von Teilflächen		mittel
9130	Waldmeister-Buchenwald		F09: Erhalt von Altholz	mittel
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	Keine Maßnahmen erforderlich	Keine Maßnahmen erforderlich	
*91E0	Bach-Eschen-Erlenwald	W03: Schließen von Entwässerungsgräben		hoch
		W02: Entfernen von Drainagen		hoch
		S02: Auszäunung		hoch
		S12: Entfernung von eingegrabenen Plastikwannen		hoch
		G02: Entfernen von standortfremden Gehölzen		mittel
TRITCRIS	Kammolch	S04.1: Entschlammung von Stillgewässern		sehr hoch
		S04.2: Entfernung Fischbesatz aus Stillgewässern		hoch
		N05: Rinderbeweidung zum Erhalt Offenland im Umfeld von Laichgewässern		mittel
LUCA-CERV	Hirschkäfer	Erhalt einzeln stehender abgängiger oder abgestorbener Eichen und/oder Freistellen von solchen Bäumen, 8 Stück		hoch

Offenlandbereiche, die keinen FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Anhang II-Arten zuzuordnen sind

Da die Beweidung mit 600 – 800 Schafen und wenigen Ziegen auf der Dönche derzeit in ihrer Intensität trotz der großen Herde und mehreren Weidegängen nicht ausreichend ist, wur-

den weiterführende Maßnahmen zur positiven Entwicklung der Offenlandbereiche erarbeitet und umgesetzt. Diese bestehen in:

- Mähen auf mageren Teilflächen mit Entwicklungspotential der Flächen hin zu mageren Flachland-Mähwiesen (vgl. auch BÖF 1997)
- Einrichten einer großen Weidefläche (Koppel) für Robustrinder (z.B. Galloways, Scottish Highlands) in einem Bereich der Dönche, der zwischen den Hauptwanderwegen liegt und daher von Spaziergängern nicht tangiert wird (s. Karte). Großflächige Weidelandschaften sind heute ein viel diskutiertes Thema bei der Suche nach alternativen Konzepten in der Kulturlandschaftspflege (z.B. KLEIN ET AL. 1997, RIECKEN ET AL. 1997). Sie dienen dazu, kosten- und arbeitsintensive Pflegemaßnahmen ganz oder zumindest teilweise zu ersetzen bzw. zu ergänzen. Positive Erfahrungen mit einem solchen Weidemanagement liegen z. B. aus dem Kaufunger Wald vor (s. SCHMIDT & BECKER 2000).

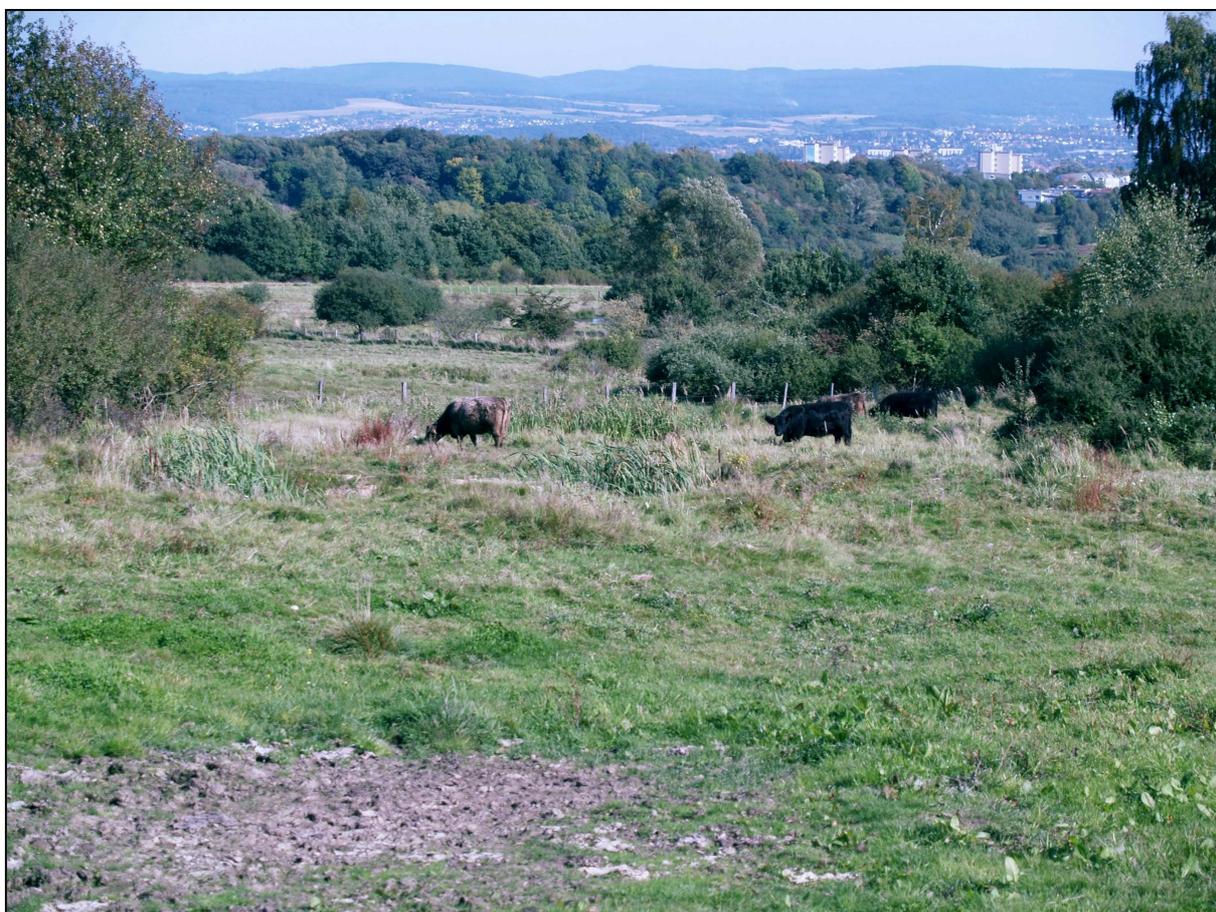


Abb. 8-1: *Bereits umgesetzte Maßnahme einer großräumigen Weidefläche für Extensiv-Rinder im Südwesten des Gebietes*

9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Wenn die Beweidung der Grünlandbereiche auf der Dönche und hier speziell die Flächen der Lebensraumtypen **Borstgrasrasen und Heiden** nicht deutlich intensiviert wird, dürften sich die Flächen bis zum nächsten Bericht in 2008 in ihrer Qualität und Ausdehnung deutlich verschlechtern, da die Sukzession in Form von Gebüschaufkommen sowie das Einwandern von Störzeigern, wie dem Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), weiter zunehmen werden. Die Borstgrasrasen verfilzen weiter, die Heide überaltert bzw. wird langfristig ausgedunkelt. Folge ist ein stetiger Artenrückgang, verbunden mit einer sinkenden Diversität der Flächen.

Anders gestaltet sich die Situation bei einer Intensivierung der Beweidung bzw. Mahd von Teilflächen v. a. im Bereich unterhalb der dokumenta urbana und westlich des Freiland-Labors. In diesem Fall würden sich die Bestände in den nächsten sechs Jahren in ihrer Struktur und Artenzusammensetzung verbessern. Durch einen intensiveren Tritt der Tiere würden offene Bodenbereiche geschaffen, von der in erster Linie die Besenheide (*Calluna vulgaris*) profitieren würde, da die Art für die generative Vermehrung offene Keimungsbedingungen braucht.

Im Bereich der **Eichen-Hainbuchen-Wälder** sind bei weiterem Ruhen einer forstlichen Nutzung keine nennenswerten Änderungen bis zum nächsten Berichtsintervall zu erwarten, da es sich hier um einen recht stabilen Lebensraumtyp handelt. Sehr langfristig ist es möglich, dass sich zunehmend Buchen in den Beständen durchsetzen werden, da diese hier die potentiell natürliche Baumart bilden. Da sich bisher jedoch kaum Buchen in der Umgebung der Bestände befinden, wird diese Entwicklung sehr lange auf sich warten lassen.

Auch bei den **Erlen-Eschen-Wäldern**, bzw. **Weichholzauen** handelt es sich um eine recht stabile, naturnahe Lebensgemeinschaft, die sich bei einem weiteren Aussetzen der forstlichen Nutzung bis zum nächsten Bericht nur im Rahmen der natürlichen Auendynamik verändern wird. Verschlechterungen bezüglich Flächenanteil oder Qualität der Bestände sind damit aktuell nicht zu befürchten. Wenn die vorhandenen Beeinträchtigungen ausgeschaltet werden, wird aufgrund des Älterwerdens mittelfristig eine deutliche Verbesserung der Struktur eintreten

Die Population des **Kammolches** dürfte bis zum nächsten Berichtsintervall keinen gravierenden Rückgang erfahren. Mit der erfolgten Pflege der Laichgewässer in 2003 ist davon auszugehen, dass die Population stabilisiert werden kann. Bei einer Instandhaltung und zusätzlichen Neuanlage von Laichgewässern nahe der bereits existierender Reproduktionszentren, bei den Kammolchen handelt es sich um eine ausbreitungsfreudige Art, ist davon auszugehen, dass die neuen Gewässer im Radius von 1000 m recht schnell besiedelt werden (THIESMEIER & KUPFER 2000, STOEGER & SCHNEEWEISS 2001).

Zusammenfassend bedeutet dies:**Tab. 9-1: Prognose zur Gebietsentwicklung**

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Prognostizierter Zustand ohne Maßnahmen	Prognostizierter Zustand bei Umsetzung der Maßnahmen
4030	Trockene europ. Heiden	Verbuschte Heideflächen	Heideflächen mit teilweise regeneriertem Bestand
*6230	Borstgrasrasen	Verbuschte Borstgrasrasen	Kräuter- und strukturreiche Borstgrasrasen
9130	Waldmeister-Buchenwald	Erhaltungszustand C wegen Nadelholzanteil	Erhaltungszustand B
9160	Stieleichen-Hainbuchenwald	Erhaltungszustand C mit Totholz	Erhaltungszustand C mit Totholz
*91E0	Bach-Eschen-Erlenwald	Teilflächen werden weiterhin Erhaltungszustand C aufweisen	Alle Teilflächen können Erhaltungszustand B erreichen
TRITCRIS	Kammolch	Population wird weiter zurückgehen auf < 500 Tiere, Anzahl der Laichgewässer wird sich vermindern	Population wird sich in Bereich von ≥ 1000 Tieren entwickeln, Anzahl geeigneter Laichgewässer bleibt stabil
LUCA-CERV	Hirschkäfer	Hirschkäfer wird sich nicht wieder einfinden	Hirschkäfer kann sich wieder einfinden

Vorschlag zum Überprüfungsrythmus der Lebensraumtypen Anhangs- und bemerkenswerter Arten

Bis eine langfristige intensive Beweidung der Flächen von Borstgrasrasen und Heiden gesichert ist, sollte das nach FFH-Richtlinie vorgegebene Berichtsintervall von sechs Jahren auf jeden Fall eingehalten werden. Da hier eine qualitative Verbesserung der Flächen hin zu einem Erhaltungszustand B angestrebt wird, ist eine Überwachung und Überprüfung der eingeleiteten Maßnahmen hinsichtlich ihrer Effizienz und Auswirkungen in kürzeren Abständen sinnvoll.

Bei allen Wald-Lebensraumtypen reicht ein zwölfjähriger Kontrollrythmus aus, da kurzfristige, gravierende Änderungen hier aktuell nicht zu erwarten sind. Ausnahmen sind die Teilflächen, auf denen akute Beeinträchtigungen vorliegen. Hier ist das Abstellen dieser Beeinträchtigungen sicherzustellen.

Da beim Kammolch in den nächsten sechs Jahren nicht mit einem Einbruch der Population aufgrund anhaltend geringer Reproduktionserfolge zu rechnen ist, erscheint ein Turnus von sechs Jahren zum jetzigen Zeitpunkt als ausreichend.

Der Laubfrosch und der Hirschkäfer sollten bei dem nächsten Kontrollintervall noch einmal mit untersucht werden.

Zusammenfassend bedeutet dies:

Tab. 9-2: Vorschlag zum Überprüfungsrhythmus der Lebensraumtypen und Arten

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Turnus der Untersuchung	Art der Untersuchung
4030	Trockene europ. Heiden	6	DBF untersuchen, Kartierung
*6230	Borstgrasrasen	6	DBF untersuchen, Kartierung
9130	Waldmeister-Buchenwald	12	Kartierung Fläche
9160	Stieleichen-Hainbuchenwald	12	Kartierung Fläche, Wiederholungsaufnahmen
*91E0	Bach-Eschen-Erlenwald	12	Kartierung Fläche, Wiederholungsaufnahmen
TRITCRIS	Kammolch	6	Populationsuntersuchung mit Reusenfallen, Erfassung Gewässer
LUCACERV	Hirschkäfer	6	Intensive Suche an Bäumen und in Flugzeit nach Flügeldecken und dergleichen

10. ANREGUNGEN ZUM GEBIET

Die in der GDE 2002 vorgetragenen Anregungen wurden zwischenzeitlich umgesetzt.

Bei der weitem Pflege ist zu berücksichtigen, dass die Dönche neben der naturschutzfachlichen und FFH-Bedeutung auch eine besondere Bedeutung im nahen Umfeld der Stadt Kassel für die Feierabend- und Wochenenderholung besitzt. Diese Erholungsfunktion ist unmittelbar mit dem Offenhalten weiter Teile der Dönche verbunden. Eine Zunahme der Gehölze über den jetzigen Stand hinaus führt zu einer Verschlechterung dieser Bedeutung. Daher sollten hier künftig kooperative Finanzierungsmodelle mit dem Magistrat der Stadt Kassel ins Auge gefasst werden.

11. LITERATUR

- AMTHAUER, E. (2000): Schnellprognose der Gefährdung des Laubfrosches (*Hyla arborea*) im Wetteraukreis, Hessen. Diplomarbeit angefertigt im Zentrum für Naturschutz der Georg-August-Universität zu Göttingen. 139 Seiten
- BALZER, S.; HAUKE, U.; SSYMANK, A. (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland – Natur und Landschaft – 77. Jhrg. Heft1: 10-19.
- BECKER, C.; SCHMIDT, M. (1999): Beweidung von Extensivgrünland mit Islandpferden. Natur- und Kulturlandschaft §: 354 – 361. Höxter, Jena.
- BERGMEIER, E.; NOWAK, B. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden Hessens. Vogel und Umwelt 5: 23-33.
- BÖF (1997): Bearbeitet durch BAUER, U.; UMBACH, B.; HERZOG, W.: Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Dönche“. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel. 145 S.
- BUTTLER, K. P. (BEARB); HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (1996): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. Wiesbaden. 152 S.
- BUTTLER, K.-P. (2002): Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen. Erläuterungen zu den FFH-Bewertungsbögen.
- CLOOS, T. (2006): Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie - Kammmolch (*Triturus cristatus*). In: HMULV (2006): Natura 2000. Die Situation der Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen. 158 S.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 1-6.
- Fena-Fachbereich Naturschutz (2006): Leitfaden zur Erstellung der achten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) – Bereich Lebensraumtypen (LRT). Stand 12.04.2006. 20 S.
- GESKE, C. (1997): Abschlußbericht "96 NABU-Artenschutzprojekt "Laubfrosch". Gutachten des Naturschutzbundes Deutschland, Landesverband Hessen e.V. 67 Seiten plus umfangreichen Karten- und Anhangsteil
- GESKE, C. (2002): Leitfaden Gutachten zum FFH - Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht). Erstellt durch die Arbeitsgruppe FFH - Grunddatenerhebungen des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz mehrere Seiten.
- GLAVAC, V. (1984): Naturschutzgebiet Dönche. Landschaftsökologische Gebietsbeschreibung, Schutzwürdigkeitsbegründung, Pflegeziele und-maßnahmen. Unveröff. Gutachten der Arbeitsgruppe für Pflanzen-, Vegetations- und Landschaftsökologie, FB 19, Gesamthochschule Kassel. 124 S.
- GLAVAC, V.; Raus, T. (1982): Über die Pflanzengesellschaften des Landschafts- und Naturschutzgebietes „Dönche“ in Kassel. Tuexenia 2: 73-113.
- HEDEWIG, R. (1996): Umweltbildung im Freilandlabor Dönche. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 1: 148 – 157.
- HERZOG, W. (1999): Pflegeplanung für das NSG Dönche – Balanceakt zwischen Naturschutz, Landwirtschaft und Erholung. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 4: 160 – 165.
- HLFU (1988): Naturräumliche Gliederung Hessens. Wiesbaden.

- JEDICKE, E. (1992): Die Amphibien Hessens. E. Ulmer Verlag. 152 Seiten
- JEDICKE, E. (2000): Methoden des Bestandsmonitorings für die Arten Gelbbauchunke und Kammolch. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen, 35 S.
- KLEIN, M.; RIECKEN, U.; SCHRÖDER, E. (1997): Künftige Bedeutung alternativer Konzepte des Naturschutzes. Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 54: 301 – 310. Bonn-Bad Godesberg.
- MAST, R. (1999): Vegetationsökologische Untersuchungen der Feuchtwald-Gesellschaften im niedersächsischen Bergland – Mit einem Beitrag zur Gliederung der Au-, Bruch-, und Moorwälder in Mitteleuropa. Archiv naturwissenschaftlicher Dissertationen. Wiehl. 283 S.
- MEYER, F. in PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 69/2: 1-693. Bonn-Bad Godesberg.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. Text- und Tabellenband – 2. Aufl. Jena. 282 + 580 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. – 3. Aufl. Jena. 455 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993b): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II. – 3. Aufl. Jena. 355 S.
- PEPLER-LISBACH, C.; PETERSEN, J. (2001): *Calluno-Ulicetalia* (G3). Teil 1: *Nardetalia strictae* Borstgrasrasen. -Synopsis Pflanzenges. Deutschlands 8: 1-116. Göttingen.
- POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Stuttgart. 427 S.
- RIECKEN, U.; RIES, U.; SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Kilda, Greven. 184 S.
- RIECKEN, U.; KLEIN, M.; SCHRÖDER, E. (1997): Situation und Perspektive des extensiven Grünlandes in Deutschland und Überlegungen zu alternativen Konzepten des Naturschutzes am Beispiel der Etablierung „halboffener Weidelandschaften“. Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 54: 7-23. Bonn-Bad Godesberg.
- SCHMIDT, D. (2002): Erfassung des Kammolches im „NSG Dönche und angrenzender Randbereiche / Kassel“ gemäß Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring – Bereich Arten Anhang II. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Büros für angewandte Ökologie und Forstplanung (BÖF). 11 S.
- SCHMIDT, M.; BECKER, C. (2000): Erhaltung und Regeneration einer Hutelandschaft im Kaufunger Wald – Sieben Jahre Dauerflächen-Monitoring im NSG „Hühnerfeld“. Jahrb. Naturschutz in Hessen 5: 108-120.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C.; SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 53: 1-560. Bonn-Bad Godesberg.
- STOEFER, M. & SCHNEEWEISS, N. (2001): Zeitliche und räumliche Verteilung der Wanderaktivitäten von Kammolchen (*Triturus cristatus*) in einer Agrarlandschaft Nordost-Deutschlands in: Rana Sonderheft 4; Der Kammolch, Verbreitung, Biologie, Ökologie und Schutz, Herausgegeben von Krone, A. Natur & Text Verlag Brandenburg Seite 249 - 268.
- THIESMEIER, B. & KUPFER, A. (2000): Der Kammolch. Laurenti Verlag Bochum 158 S.

12. ANHANG