

Regierungspräsidium Gießen

Obere Naturschutzbehörde



HESSEN



**Grunddatenerfassung
zum FFH-Gebiet DE 5520-303
„Wingershäuser Schweiz“**

Stand: November 2006

Inhaltsverzeichnis

KURZINFORMATION ZUM GEBIET	5
1. AUFGABENSTELLUNG	6
2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	7
2.1 GEOGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES	7
2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	9
2.2.1.1 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung	9
2.2.2 Bedeutung des Gebietes	10
2.3 AUSSAGEN DER VOGELSCHUTZGEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	11
3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT).....	12
3.1 FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN PLANAR BIS MONTAN (6431).....	12
3.1.1 Vegetation.....	12
3.1.2 Habitatstrukturen	13
3.1.3 Nutzung und Bewirtschaftung.....	13
3.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen	13
3.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....	13
3.1.6 Schwellenwerte.....	14
3.2 AUENWÄLDER MIT <i>ALNUS GLUTINOSA</i> UND <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> (ALNO- PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE)(*91E0).....	15
3.2.1 Vegetation.....	15
3.2.2 Fauna.....	15
3.2.3 Habitatstrukturen	16
3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung.....	16
3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen	16
3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....	16
3.3 MAGERE FLACHLAND-MÄHWIESEN (<i>ALOPECURUS PRATENSIS</i> , <i>SANGUISORBA OFFICINALIS</i>) (6510)	17
4. ARTEN DER FFH-RICHTLINIE	18
4.1 FFH-ANHANG II-ARTEN	18
4.1.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>).....	18
4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung	18
4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen.....	18
4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik).....	19
4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen	20
4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)	21

4.1.1.6	Schwellenwerte.....	22
4.1.2	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>).....	22
4.1.2.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	22
4.1.2.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen.....	23
4.1.2.3	Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik).....	23
4.1.2.4	Beeinträchtigungen und Störungen	24
4.1.2.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)	24
4.1.2.6	Schwellenwerte.....	25
4.1.3	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	25
4.1.3.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	25
4.1.3.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen.....	26
4.1.3.3	Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik).....	26
4.1.3.4	Beeinträchtigungen und Störungen	26
4.1.3.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)	27
4.1.3.6	Schwellenwerte.....	27
4.2	ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE.....	27
4.3	FFH-ANHANG IV-ARTEN.....	27
4.4	SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN	27
4.4.1	Methodik	28
4.4.2	Ergebnisse.....	28
4.4.3	Bewertung.....	29
5.	BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE	30
5.1	BEMERKENSWERTE, NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN.....	30
5.2	KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES	31
6.	GESAMTBEWERTUNG	32
6.1	VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER BEREICHSMELDUNG.....	32
6.2	VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG	34
7.	LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE.....	35
7.1	LEITBILDER.....	35
7.2	ERHALTUNGSZIELE	36
7.2.1	Güte und Bedeutung des Gebietes	36
7.2.2	Schutzgegenstand	36
7.2.3	Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungs- und Entwicklungsziele)	36
7.3	ZIELKONFLIKTE (FFH/VS) UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE.....	38
8.	ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LEBENSRAUMTYPEN	39

8.1	NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE.....	39
8.2	VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN	40
9.	PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG	43
10.	ANREGUNGEN ZUM GEBIET	46
11.	LITERATUR.....	47
12.	ANHANG	49
12.1	Übersichtskarte und Ausdrucke des Reports der Datenbank	Reg. 1
12.2	Fotodokumentation	Reg. 2
12.3	Kartenausdrucke	
	- 1. Karte: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen	Reg. 3
	- 2. Karte: Verbreitung der Anhangs-Arten	Reg. 4
	- 3. Karte: Biotoptypen, inkl. Kontaktbiotope	Reg. 5
	- 4. Karte: Nutzungen	Reg. 6
	- 5. Karte: Beeinträchtigungen	Reg. 7
	- 6. Karte: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, inkl. HELP-Flächen	Reg. 8
12.4	Weitere Anhänge	
	- Tabelle zur Erfassung Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Reg. 9
	- Tabellen zur Erfassung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Reg. 9
	- Tabellen zur Erfassung Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	Reg. 9
	- Tabellen zur Erfassung Avifauna	Reg. 9
	- Bewertungsbögen	Reg. 10
	- Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ und zum Vogelschutzgebiet „Vogelsberg (Gebiets-Nr. 5421-401)	Reg. 11

Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1:	Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Lebensraumtypen	9
Tab. 2-2:	Vergleich Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Einflüsse Nutzung und Anhang I-Arten.....	9
Tab. 3-1:	Schwellenwerte Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan	14

Tab. 3-2: Schwellenwerte Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	17
Tab. 4-1: Erfassungstermine zu der FFH-Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im gemeldeten FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“	18
Tab. 4-2: Bewertung der FFH-Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“	22
Tab.4-3: Schwellenwerte der FFH-Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“	22
Tab.4-4: Bewertung der FFH-Anhang II-Art Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling im FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“	25
Tab.4-5: Schwellenwerte der FFH-Anhang II-Art Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling im FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“	25
Tab. 4-6: Erfassungstermine zu der FFH-Anhang II-Art Gelbbauchunke im gemeldeten FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“	26
Tab. 4-7: Sonstige bemerkenswerte Arten.....	28
Tab. 5-1: Im Gebiet vorkommende, nicht FFH-relevante Biotoptypen.....	30
Tab. 6-1: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der Lebensraumtypen.....	32
Tab. 6-2: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der FFH-Anhang II-Arten	33
Tab. 8-1: Tabellarische Darstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	41
Tab. 9-1: Prognose zur Gebietsentwicklung	43
Tab. 9-2: Vorschlag zum Überprüfungsrhythmus der Lebensraumtypen und Arten.....	45

KURZINFORMATION ZUM GEBIET

-Ergebnisse der Grunddatenerhebung-

Titel	Grunddatenerhebung zum FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ (Nr. 5520-303)
Ziel der Untersuchung	Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Art. 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land	Hessen
Landkreis	Vogelsbergkreis
Lage	Südwestlich von Wingershausen und südlich von Eschenrod
Größe	37,82 ha
FFH-Lebensraumtypen	6431 Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan (0,2 ha): B *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alnion</i> , <i>Alno incanae</i> , <i>salicion albae</i>) (1,21 ha): B
FFH-Anhang II – Arten	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)
Naturraum	D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
Höhe über NN:	295 bis 380 über NN
Geologie	Basaltverwitterungsboden
Auftraggeber	Regierungspräsidium Gießen
Auftragnehmer	BÖF – Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung
Bearbeitung	Koordination, Biotoptypen, Gesamterstellung FAss. W. Herzog, Dipl. Biol. C. Becker Fauna Dipl. Biol. T. Cloos W. Brauneis GIS Dipl. Biol. T. Gausling, MAS S. Böge
Bearbeitungszeitraum	Mai bis November 2006

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 des vorliegenden Gutachtens ist die Erfassung und Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen (Ist-Zustand) hinsichtlich ihrer Artenausstattung und Habitatstrukturen sowie vorhandener Beeinträchtigungen in dem gemeldeten FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ (Gebietsnummer 5520-303)“. Des Weiteren werden die Populationsgröße, Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen der FFH-Anhang II-Arten ermittelt. Darüber hinaus erfolgen eine Bewertung der gefundenen Lebensraumtypen und Anhangsarten und eine Formulierung von Maßnahmen zu deren Erhaltung und Sicherung. Damit ist die Grunddatenerfassung mit nachfolgender Bewertung der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten die Grundlage zur Überarbeitung der Standard-Datenbögen. Weiterhin sind die gewonnenen Daten sowie das Einrichten der Monitoring-Flächen Voraussetzung für

- die Beurteilung der weiteren Entwicklung,
- die Prüfung, ob die Erhaltungsziele erreicht wurden, bzw. ob eine Verschlechterung der LRT 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 faunistische Erfassung umfasst neben den FFH-Anhang II-Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) die beauftragte Tierartengruppe der Avifauna.

Das gemeldete FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ besitzt eine Gesamtfläche von 37,82 ha. Das Gebiet ist geprägt von einer hohen Reliefenergie und einer hohen Strukturvielfalt. Dazu tragen der Eichelbach, der Walters-Köpfel, die Steilhanglagen mit blockhaldenähnlichen Verhältnissen, das Grünland mit darin befindlichen Gehölzstreifen und der Steinbruch bei.

2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

2.1 GEOGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES

Geografische Lage

Das Gebiet befindet sich in Mittelhessen südlich des Vogelsberges zwischen Wingershausen und Eschenrod und besteht aus Weidegrünland reich strukturierten Hecken- und Gehölzlandschaften sowie kleineren Laubwäldern. Vor allem in den steileren Hangbereichen finden sich blockschutthaltige Bereiche.

Das gemeldete NATURA 2000 Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ liegt gemäß der naturräumlichen Gliederung von KLAUSING (1988) in der naturräumlichen Untereinheit „Westlicher Unterer Vogelsberg“ (350.4) an der Grenze zum „Westlichen Hohen Vogelsberg“ (350.1). Beide gehören zur Haupteinheit „Unterer Vogelsberg“ (350), die eine bis zu 20 km breit ausgebildete tertiäre Abtragungsfläche um den „Hohen Vogelsberg“ (351) bildet. Geomorphologisch ist sie durch meist sanft geböschte, mehr oder weniger radial vom Plateau ausgehende Basaltrücken und Riedel gekennzeichnet. Nach SSYMANEK ET AL. (1998) entspricht dies einer Einordnung in den Naturraum D 47 (Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön).

Die geologische Situation ist geprägt durch eine Basaltlandschaft, die Ergebnis der vulkanischen Aktivität des Tertiärs ist.

Die vorkommenden Böden sind überwiegend aus dem anstehenden Basalt entstanden. Die Kuppen- und Hanglagen sind geprägt durch Parabraunerden aus Lößlehm über Basalt, Basaltschutt, Basaltverwitterungslehm oder Basaltblockschutt mit einer mehr oder weniger stark auftretenden Pseudovergleyung.

In den Auen dagegen haben sich aus dem lehmig-schluffigen Substrat der Sedimente vorwiegend Gleye ausgebildet.

Laubwald ist vorwiegend auf den steinigen und flachgründigen Lehmböden zu finden, während auf den Hochflächen auf dem Lößboden Ackerbau betrieben wird und die mäßig steilen Bereiche der Grünlandwirtschaft vorbehalten sind.

Hydrologisch gliedert sich das Untersuchungsgebiet in die frischen bis mäßig trockenen Hangbereiche des Walters-Köpfel und Eckhardsberges und die durch wechselfeuchte bis nasse Standortverhältnisse ausgezeichnete Aue des Eichelbaches (s. auch PLÖN 1993).

Klima

Kennzeichnend für das Gebiet ist ein mehr oder weniger ausgeprägtes Mittelgebirgsklima mit hohen Niederschlägen und kühlen Temperaturen.

Die Jahresniederschlagssummen betragen 900 bis 1000mm, da das FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ im Staubereich der am Vogelsberg aufsteigenden Luftmassen liegt, der die mittlere Niederschlagssumme bedingt.

Die Jahresmitteltemperaturen betragen im Mittel zwischen 7° und 8°C, was durch die Höhenlage des Gebiets begünstigt wird.

Die folgenden Angaben stammen aus dem Umweltatlas Hessen (HlfU) und beziehen sich auf den Zeitraum von 1961- 1990.

Temperaturen

Mittlere Tagesmitteltemperatur Januar	-2,9- 0°C
Mittlere Tagesmitteltemperatur Juli	14,1- 17° C
Mittlere Tagesmitteltemperatur Jahr	6,1- 9,0 ° C

Niederschlag

Mittlere Niederschlagshöhe Januar	61 bis 100mm
Mittlere Niederschlagshöhe Juli	71 bis 1000 mm
Mittlere Niederschlagshöhe Jahr	801 bis 1100mm

Entstehung des Gebietes

In der Schmitt'schen Karte von Südwest-Deutschland (Blatt 67) aus dem Jahre 1797 als auch in der Karte von 1838 des Großherzogtums von Hessen sind die Flächen des FFH-Gebietes durch Grünlandnutzung geprägt und völlig waldfrei dargestellt. Vereinzelt sind Blockhalden eingestreut.

Die Flächen der „Wingershäuser Schweiz“ wurden nach Angaben von HAPPEL (mündl. 2006) noch bis in fünfziger Jahre als Hutweiden genutzt. Die Hutweidennutzung war damals im Vogelsberg stark verbreitet.

Da sich die Landwirtschaft im Laufe der letzten 50 Jahre stark verändert hat, ist diese Nutzungsform nicht mehr anzutreffen. Daher sind die ehemals genutzten Weideflächen heute stark verbuscht bzw. sind schon wieder mit Wald bestockt.

2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

2.2.1.1 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

Die Daten des im April 2004 erschienenen Standard-Datenbogens werden im Folgenden mit Ergebnissen der aktuellen Grunddatenerfassung verglichen.

Tab. 2-1: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Lebensraumtypen

LRT	Aussagen Standard-Datenbogen	Ergebnisse Grunddatenerfassung 2006	
	Flächengrößen		
	Gesamtfläche LRT	Gesamtfläche LRT	differenziert nach Erhaltungszustand
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen bis alpinen Stufe	2,0 ha	0,2 ha	B: 0,2 ha
*91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	5,0 ha	1,21 ha	B: 1,21 ha
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	0,09 ha	C: 0,09 ha

Nach erfolgter Grunddatenerfassung 2006 wurde ein weiterer neuer LRT (LRT 6510) gefunden, der jedoch als nicht signifikant für das FFH-Gebiet eingestuft wurde (s. Kap. 3.3).

Tab. 2-2: Vergleich Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Einflüsse Nutzung und Anhang I-Arten

Einflüsse, Nutzung, Arten	Aussage Standard-Datenbogen	Ergebnisse Grunddatenerfassung 2006
Flächenbelastung/-Einfluss	Hohe Belastung durch landwirtschaftliche Nutzung und mittlere Beeinträchtigung der Flächen durch fehlende Beweidung	Belastung durch landwirtschaftliche Nutzung beidseits des Eichelbachs, Beeinträchtigung durch Verbuschung in den westlichen Hangbereichen, Beeinträchtigung Fließgewässer durch Wehr
Pflegemaßnahmen/Pläne	Keine Pflegemaßnahmen vorhanden	Auf Teilflächen extensive Beweidung, Schutzwürdigkeitsgutachten (PLÖN 1993),
Arten nach Anhängen FFH/Vogelschutzrichtlinie	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithos</i>)	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithos</i>), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea telearius</i>), die Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) konnte nicht nachgewiesen werden.
Weitere Arten	-	Eisvogel (<i>Alcedo attis</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)

Das **Entwicklungsziel** ist laut Standard-Datenbogen der Erhalt und die Förderung eines geschlossenen Ufergehölzsaumes am Eichelbach und die Erhaltung der Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) durch extensive Grünlandnutzung.

2.2.2 Bedeutung des Gebietes

Bedeutung nach Standard-Datenbogen

Hier wird die Bedeutung entsprechend den Angaben im Standard-Datenbogen vom April 2004 wiedergegeben.

Charakteristisch für dieses Gebiet ist, ein für die Hochlagen des Vogelsberges typischer Ausschnitt einer bäuerlichen Kulturlandschaft mit reich strukturierten Heckengehölzen, kleinen Waldflächen und exponierten Wiesen- und Weideflächen sowie einem Fließgewässer.

Die Schutzwürdigkeit oder naturschutzfachliche Bedeutung ergibt sich aus dem Vorkommen des Bach-Eschen-Erlen-Waldes, reichhaltig strukturierten Heckengehölzen, Hochstaudenfluren und magere Weidegesellschaften. Des Weiteren stellt das Gebiet einen Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) dar.

Geowissenschaftlich ist das Gebiet besonders bedeutend, aufgrund des aufgelassenen Steinbruchs am Walters-Köpfel und einer kleinen Basaltblockschutthalde.

Die ehemaligen Hutungen haben eine **kulturhistorische Bedeutung** für das Gebiet.

Floristische Besonderheiten sind im Standard-Datenbogen nicht angegeben.

Bedeutung nach Grunddatenerhebung 2006

Die Bedeutung entsprechend Standard-Datenbogen entspricht auch derjenigen der Grunddatenerfassung 2006 mit folgenden Ergänzungen:

Naturschutzfachlich ist weiterhin die im Grünland der „Wingershäuser Schweiz“ existierende Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) von Bedeutung. In 2006 wurden Maximalvorkommen von 42 gleichzeitig fliegenden Exemplaren nachgewiesen; das entspricht nach LANGE & WENZEL (2003) rd. 120 geschätzten tatsächlich vorhandenen Tieren. Darüber hinaus wurde im Rahmen der Untersuchung auch der in Hessen deutlich seltenere Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) gefunden. Es wurden Maximalvorkommen von 12 gleichzeitig fliegenden Exemplaren nachgewiesen; das entspricht nach LANGE & WENZEL (2003) rd. 36 geschätzten tatsächlich vorhandenen Tieren. Die Avifauna im Gebiet ist mit rd. 49 Brutvogelarten und 16 Arten mit Brutverdacht recht ausgeprägt vorhanden. Aufgrund der geringen Größe sind Angaben zu Brutvogelbeständen oder Bedeutung im Naturraum jedoch nicht möglich. Hervorzuheben ist das Vorkommen von

vier Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, wobei der Eisvogel (*Alcedo atthis*) an das Fließgewässer bzw. den LRT *91E0 gebunden ist.

2.3 AUSSAGEN DER VOGELSCHUTZGEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ ist zusätzlich auch als Teil des großflächigen Vogelschutzgebietes „Vogelsberg (Gebiets-Nr. 5421-401)“ für Brutvogelarten des Anhangs I und Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie der EU gemeldet.

Für das Vogelschutzgebiet "Vogelsberg" ist im Gebietsstammblatt vom Juni 2004 (s. Anhang 12.4) Folgendes angegeben:

Bei dem gemeldeten Vogelschutzgebiet handelt es sich um eine Mittelgebirgslandschaft auf einem Basaltschild, deren Hochlagen von großen, weitgehend geschlossenen teils Fichten-, teils Buchenwäldern bestimmt werden. Eingestreut finden sich teilweise heckenreiche Bergwiesen und -weiden, Vermoorungen, Quellfluren und Bäche. Der bestehende Rohstoffabbau im Gebiet kann unter festzulegenden Rahmenbedingungen die Erhaltungsziele unterstützen.

Es ist eines der fünf besten hessischen Gebiete für zahlreiche Brutvogelarten des Anhang I und Zugvögel nach Art. 4(2) der VS-RL, und ein hessisches Spitzengebiet für einige besonders wichtige Arten, für die eine europaweite Verantwortung besteht (Rotmilan, Schwarzstorch, Neuntöter und Raubwürger).

Eine avifaunistische Erfassung im Hinblick auf die Schutzziele des Vogelschutzgebietes fand im Rahmen der Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet nicht statt, sondern ist der GDE für das VSG vorbehalten. Die avifaunistischen Erfassungen im FFH-Gebiet dienen lediglich der Erfassung wertgebender Arten in den LRT.

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 100 cm zur Strauchschicht gerechnet.

Da in der Datenbank nur Charakter-, aber keine Differentialarten eingegeben werden können, diese aber zur synsystematischen Kennzeichnung einer Gesellschaft 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 FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN PLANAR BIS MONTAN (6431)

3.1.1 Vegetation

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

Feuchte Hochstaudenfluren, die dem LRT 6431 zuzurechnen sind, finden sich entlang des Eichelbaches. Sie wachsen entweder im unmittelbaren Böschungsbereich oder bilden den gewässerbegleitenden Gehölzreihen vorgelagerten Säume.

Die von und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) geprägten, zumeist 5 bis 10 m breiten linearen Hochstaudenfluren im Überschwemmungsbereich zwischen Gewässerlauf und angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen sind synsystematisch nach OBERDORFER (1993) bzw. DIERSCHKE (1996) den Sumpf-Storchschnabel-Mädesüß-Fluren (*Filipendulo-Geranium palustris*) zuzuordnen. Typisch für die Bestände sind weiterhin Arten des Feuchtgrünlandes, wie Kohl-Distel (*Cirsium oleracium*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*). Seltener ist die weiße Pestwurz (*Petasites albus*) zu finden. Der Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) zeigt die montane Prägung des Gebietes. Durch die Nährstofffracht des Baches und Dünggeeintrag aus benachbarten Grünländern finden sich in den Beständen auch häufig Stickstoff liebende Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*). In feuchten Zickeln, die landwirtschaftlich nicht mehr genutzt werden, sind die Hochstaudenfluren auch breiter ausgeprägt.

Fauna

Eigene Untersuchungen in diesem LRT hinsichtlich Tagfalter und Avifauna fanden nicht statt.

3.1.2 Habitatstrukturen

Bei den bis zu 1,5 m hohen Hochstaudenfluren handelt es sich um mäßig artenreiche, mehrschichtige, linear ausgebildete Bestände entlang des Eichelbaches auf einem grundwasserbeeinflussten und stellenweise quelligen Standort. Sie bieten zahlreichen Tieren, v. a. Insekten, eine Nahrungsgrundlage und durch abgestorbene krautige Pflanzenteile mit Hohlräumen eine wichtige Lebensraumfunktion.

3.1.3 Nutzung und Bewirtschaftung

Aktuell konnte in den Beständen keine wirtschaftliche Nutzung festgestellt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie zumindest in der Vergangenheit in unregelmäßigen Abständen mit dem benachbarten Grünland mit beweidet oder gemäht werden. Bei einer längerfristig ausbleibenden Nutzung würden auf den Flächen Sukzessionsprozesse in Gang kommen, die über aufkommende Erlen- und Weidengebüsche hin zu Erlen-Auenwäldern gehen würde.

3.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Stellenweise ist mit dem Indischen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) eine nicht einheimische Art zu finden.

Als Beeinträchtigung ist das dominante Auftreten der Brennnessel (*Urtica dioica*) zu sehen, welches wiederum als Folge von Nährstoffeinträgen interpretiert wird.

Die Beweidung überwiegend bis an den Rand des Gehölzsaumes verhindert, dass sich der LRT auf der gesamten Gewässerlänge ausbilden kann.

3.1.5 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 „Wingershäuser Schweiz“ insgesamt einen guten Erhaltungszustand (Wertstufe B).

Im Bereich des Arteninventars wird entweder die Wertstufe B (guter Erhaltungszustand) oder C (mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand) erreicht.

Bezüglich der bewertungsrelevanten Habitats und Strukturen (s. Kap. 3.1.3) befinden sich die Bestände ebenfalls in Wertstufe B.

Nach der in Kap. 3.1.5 aufgeführten minimalen Beeinträchtigung kann für den Lebensraumtyp innerhalb dieses Bewertungspunktes die Wertstufe A oder B angegeben werden.

3.1.6 Schwellenwerte

Allgemeines

Die Angabe von Schwellenwerten soll die Verschlechterung des Erhaltungszustands des Gesamtgebietes, von Lebensraumtypen, Populationen, Habitatstrukturen, Flächen mit Wertstufe A oder B, Dauerbeobachtungsflächen etc. anzeigen und soll damit als Prüfkriterium bei einer zukünftigen Gebietsbearbeitung angewandt werden. Dabei sind zwei Arten von Schwellenwerten möglich, eine Untergrenze (U) und eine Obergrenze (O). Diese Vorbemerkung gilt auch für den anderen LRT.

Für den Schwellenwert der Dauerbeobachtungsflächen (DBF) wird in diesem Gutachten in der Regel die Anzahl der Kennarten als Parameter für sinnvoll erachtet. Dabei beinhaltet diese sowohl Charakter- als auch Differenzialarten. Differenzialarten wurden in den Rang von Charakterarten erhoben, weil eine Einordnung der Bestände in die jeweilige Gesellschaft unstrittig ist, in der Datenbank Differenzialarten nicht als solche eingegeben werden können, diese Arten jedoch zur typischen Ausstattung der Bestände gehören und diese somit kennzeichnen.

Schwellenwerte Feuchte Hochstaudenfluren

Der sehr geringe Flächenanteil von Hochstaudenfluren kann aufgrund der beschriebenen Gewässerdynamik und der sukzessiven Entwicklung von Auenwald natürlicherweise schwanken. Als flächenbezogener Schwellenwert wird daher ein Arealverlust von 10 % der jetzigen Bestandsgröße angesetzt. Die Gesamtfläche des LRT entspricht der Gesamtfläche der Wertstufe B.

Der Schwellenwert für die Anzahl der Kenn- und Trennarten in den Dauerflächen liegt etwas unter den 2006 ermittelten Werten, da der Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) nur mit geringem Deckungsgrad vorkommt.

Tab. 3-1: Schwellenwerte Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan

	Erhebung 2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT 6431	0,2 ha	0,18 ha	U
Gesamtfläche Wertstufe A	-	-	-
Gesamtfläche Wertstufe B	0,2 ha	0,18	U
Anzahl Kennarten AC – VC*	3	2	U

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

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

3.2.1 Vegetation

Der prioritäre Lebensraumtyp kommt im FFH-Gebiet entlang des Eichelbaches in Wertstufe B vor und stellt flächenmäßig den größten LRT des Gebietes dar. Voraussetzung für die Zuordnung zum Lebensraumtyp *91E0 ist u. a. ein weitgehend intaktes Wasserregime (s. SSY-MANK ET AL. 1998).

In diesem Lebensraumtyp werden ganz unterschiedliche Waldgesellschaften mit Erlen- und Weiden-Arten (*Alnus spec.*, *Salix spec.*) und der Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*) zusammengefasst. Bei den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Waldbeständen dominiert die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*).

Die Artenzusammensetzung in der Krautschicht der Bestände am Eichelbach ist lediglich mäßig ausgebildet. Dies liegt in erster Linie daran, dass es sich in weiten Bereichen um ein bis zweireihige Erlen-Galerien handelt und sich so ein echtes Waldinnenklima nicht einstellen kann. Der Krautschicht fehlen daher viele typische Waldarten. Die Vegetation ist überwiegend als fragmentarischer Hain-Sternmieren-Schwarzerlenwald (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*) innerhalb des Verbandes der Auenwälder (*Alno-Ulmion*) anzusprechen; die Hain-Sternmieze (*Stellaria nemorum*) und der Berg Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) als Kennarten der Assoziation sind zumindest in den etwas breiteren Erlensäumen verbreitet (s. auch PLÖN 1993). Die im Untersuchungsgebiet mit mittlerer bis hoher Stetigkeit vorkommenden Verbandskennarten sind Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*). Daneben kommen eine Reihe von Trennarten vor, die den Verband gegen die Kontaktgesellschaften Buchenwälder (*Fagion*) und Linden-Ahorn-Wälder (*Tilio-Acerion*) abgrenzen (vgl. MAST 1999). Am häufigsten sind Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*).

Da sich an den Erlensaum fast immer mehr oder minder intensiv genutztes Grünland anschließt, ist ein Nährstoffeintrag anzunehmen. Dies zeigt sich dann auch in den großen Beständen der Brennnessel (*Urtica dioica*), die häufig sehr hohe Deckungsgrade erreicht und stellenweise die dominante Art der Krautschicht ist. Als weitere Nährstoffzeiger kommen Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) regelmäßig vor.

3.2.2 Fauna

Die Erfassung der Avifauna erfolgte auch im Hinblick auf diesen LRT. An typischen Arten konnten der Eisvogel (*Alcedo atthis*) und die Wasserramsel (*Cinclus cinclus*) erfasst werden, weiterhin der Erlenzeisig (*Carduelis spinus*). Aufgrund der geringen Flächengröße des LRT ist eine ausgeprägte LRT-typische Fauna, die nicht an das Fließgewässer, sondern den Wald gebunden ist, nicht zu erwarten.

3.2.3 Habitatstrukturen

Zumeist über 30 Jahre alte Bäume mit lückigem Kronenschluss säumen den Eichelbach zumeist als ein- bis dreireihige Ufergalerie von fünf bis zehn Metern Breite. Der Totholzanteil der saumartig ausgebildeten Bachauenwälder ist mäßig bis stellenweise hoch und wertbestimmende Sonderstrukturen, wie quellige Bereiche und Flutmulden, kleine Baumhöhlen und stehende Dürrbäume sind nur hier und da in den Beständen zu finden. Insgesamt sind sie durch einen ein- bis mehrschichtigen Bestandaufbau mit einer Strauchschicht und üppigen Krautschicht geprägt. Die Randbereiche weisen einen Traufrand und je nach Abstand des Weidezauns mit angrenzendem Saum aus Hochstauden oder Ruderalvegetation feuchter bis nasser Standorte auf.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Erlenuengaleriewälder des Gebietes unterliegen keiner Nutzung. Sie sind kein Wald im Sinne des Forstgesetzes und unterliegen daher auch keiner forstwirtschaftlichen Nutzung. im forstwirtschaftlichen Sinn.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Eine Beeinträchtigung, der jedoch recht geringe Bedeutung zukommt, resultiert aus dem Vorkommen des Neophyten Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*). Die Art bildet streckenweise Massenbestände in der Ufervegetation. Durch das fast überall angrenzende Intensivgrünland ist der Nährstoffeintrag in die Gehölzstreifen groß, und als Folge hat sich stellenweise eine nitrophytische, von der Brennnessel (*Urtica dioica*) dominierte Bodenvegetation eingestellt.

Seit einigen Jahren greift ein Erlensterben um sich, das von einem Phytophthora-Pilz ausgelöst wird. Zur Vermeidung einer Infizierung ist darauf zu achten, dass kein Pflanzschulmaterial im FFH-Gebiet oder am Eichelbach oberhalb des FFH-Gebietes, verwendet wird, das aus infizierten Beständen stammt und auch kein Material, das mit Wasser aus Fließgewässern gewässert wurde.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Entsprechend den ausgefüllten Bewertungsbögen ist der Gesamterhaltungszustand aller Flächen mit guten (B) zu bewerten. Dies ergibt sich aus einer Einstufung mit B oder C für Arteninventar, guter Ausbildung der Habitate/Strukturen (Wertstufe B) sowie der günstigen Bewertung A oder B hinsichtlich der Beeinträchtigungen.

Schwellenwerte

Die Festsetzung von Schwellenwerten für die Kriterien Nutzungen und Gefährdungen ist im gegebenen Fall nicht sinnvoll. Aus diesem Grund wird nur die LRT-Fläche mit einem Schwellenwert belegt, der mögliche methodische Abweichungen im Rahmen einer Wiederholungsinventur berücksichtigt und 10 % unter dem 2006 ermittelten Wert liegt. Dabei entspricht die Gesamtflächengröße der Wertstufe B

Der Schwellenwert für die Anzahl der Kenn- und Tennarten wird bei Aufnahme 1 mit 3 Arten für den Verband angegeben, gegenüber 5 Verbandstrennarten, die bei den Vegetationsaufnahmen 2006 ermittelt wurden. Bei Aufnahme 4 und 5 entspricht der Schwellenwert der gefundenen Zahl der Verbandstrennarten, da diese sehr niedrig liegt.

Tab. 3-2: Schwellenwerte Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

	Erhebung 2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT *91E0	1,21 ha	1,09 ha	U
Gesamtfläche Wertstufe A	-	-	-
Gesamtfläche Wertstufe B	1,21 ha	1,09 ha	U
Anzahl Kennarten Aufnahme 1 AC – VC*	5	3	U
Anzahl Kennarten Aufnahme 4 + 5 AC – VC*	2	2	U

* Die Bewertung der Arten als Charakter- bzw. Differenzialarten folgt MAST (1999).

3.3 MAGERE FLACHLAND-MÄHWIESEN (*ALOPECURUS PRATENSIS*, *SANGUISORBA OFFICINALIS*) (6510)

Magere Flachland-Mähwiesen befinden sich innerhalb des FFH-Gebietes nur an einer Stelle auf einer Fläche von lediglich 0,09 ha. Damit ist die Bedeutung für das Gebiet nicht erheblich. Zudem ist die Repräsentativität für den Naturraum nicht signifikant (D). Die weitere Bearbeitung der Mageren Flachland-Mähwiesen als LRT ist somit entsprechend Leitfaden zur Grunddatenerfassung (FENA 2006) hinfällig.

4. ARTEN DER FFH-RICHTLINIE

4.1 FFH-ANHANG II-ARTEN

4.1.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) wurde schon im Standard-Datenbogen genannt. Neben dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling konnte in 2006 auch der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) nachgewiesen werden. Entsprechend wurden mögliche Standorte für beide Arten im FFH-Gebiet nach Vorgaben des Basisprogramms bearbeitet (vgl. HESSEN-FORST FIV 2006 & LANGE & WENZEL 2003). Dazu wurde während der Haupt-Flugzeit der Falter ca. Mitte Juli bis Anfang August in Form von zwei Begehungen die Anzahl der fliegenden Imagos ermittelt. Die Untersuchungsflächen wurden schleifenförmig, flächig abgegangen. Die Erfassungszeiträume sind in Tab. 4-1 dargestellt. Eine Gesamttabelle zu den Erfassungsergebnissen ist dem Kap. 12.4 zu entnehmen.

Tab. 4-1: Erfassungstermine zu der FFH-Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im gemeldeten FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“

Termin	Erfasste Arten
28.07.2006	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
04.08.2006	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) bewohnt extensiv genutztes, wechselfeuchtes bis feuchtes Grünland sowie entsprechende Säume und Brachen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der Raupenfutterpflanze, in deren Blütenknospen sich die Jungraupen entwickeln. Als weitere Lebensraum-Komponente muss die Ameisenart *Myrmica rubra* vorhanden sein; die Raupe des Falters wird von den Ameisen adoptiert und in deren Nest eingetragen. Dort lebt sie kleptomane und lässt sich von den Ameisen wie deren eigene Brut füttern (vgl. u. a. EBERT & RENNWALD 1991, MEYER 1997 sowie WEIDEMANN 1995).

Flächen mit Wiesenknopf-Beständen finden sich v. a. auf entsprechendem Grünland- und Saumstandorten im Auenbereich, aber auch in anderen wechselfeuchten bis feuchten Grünlandbeständen und sehr selten auch in trockneren Lebensräumen. Im Untersuchungsgebiet sind v. a. die Vorkommen im Grünland entlang des Eichelbaches von Bedeutung. Die näher untersuchten Flugstellen sind wie folgt kurz zu charakterisieren:

Flugstelle 1: Nördlich der Mühlwiesenteiche: (Mäh)Weide mit sehr lückig verteiltem Wiesenknopf-Bestand (ca. 30 Individuen zur *Maculinea*-Flugzeit blühend)

Flugstelle 2: Nordöstlich der Mühlwiesenteiche: eher extensiv genutzte Weide mit flächigem Wiesenknopf-Bestand (auch nach dem ersten Weidedurchgang waren noch genügend blühende Wiesenknopfpflanzen vorhanden – ca. 50 Individuen zur *Maculinea*-Flugzeit blühend)

Flugstelle 3 am nördlichen Rand des FFH-Gebietes: Weide mit flächigem Wiesenknopf-Bestand (ca. 50 Individuen zur *Maculinea*-Flugzeit blühend)

Auf dem die Flugstellen umgebenden Grünland konnten noch weitere Wiesenknopf- und auch *Maculinea*-Vorkommen registriert werden. Die meisten Flächen sind jedoch i. d. R. intensiv und in einer für *Maculinea* ungünstigen Zeit genutzte Grünlandbestände und somit für den Ameisen-Bläuling zurzeit von geringem Wert. Die weiteste Entfernung zwischen den untersuchten Flugstellen im FFH-Gebiet beträgt etwa 500 m. Jedoch sind die nördlich und die südlich gelegenen Flächen über die u. g. Potenzialflächen (Flächen 4 bis 7) miteinander verbunden.

Außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen wurden drei weitere Flugstellen genauer untersucht (weiteste Entfernung zu den o. g. Flugstellen: ca. 500 m). Diese Grünlandbestände werden im Rahmen dieses Gutachtens als Erweiterungsflächen vorgeschlagen.

Flugstelle E1 Wingershausen: Wiese mit flächigem Wiesenknopf-Bestand (deutlich > 50 Individuen zur *Maculinea*-Flugzeit blühend)

Flugstelle E2 außerhalb des FFH-Gebietes: Weide mit lückigem Wiesenknopf-Bestand (ca. 30 Individuen zur *Maculinea*-Flugzeit blühend)

Flugstelle E3 außerhalb des FFH-Gebietes: Weide mit flächigem Wiesenknopf-Bestand und angrenzende Wiesenknopfvorkommen in Säumen (ca. 30 Individuen zur *Maculinea*-Flugzeit blühend)

Weiterhin wurden vier zusätzliche Flächen in den Grenzen des FFH-Gebietes wegen größerer Vorkommen von Wiesenknopf als Potenzialflächen ausgewiesen (Flächen 4 bis 7). Aufgrund der dort in diesem Jahr nicht angepassten Nutzung konnten aber nur wenige bzw. keine Wiesenknopf-Ameisenbläulinge nachgewiesen werden.

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) wurde schon im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet erwähnt (Nachweis aus dem Jahr 2004). Im Untersuchungsjahr 2006 wurden maximal 39 zum gleichen Datum fliegende Falter auf den drei innerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Teilflächen nachgewiesen. Addiert man die Ergebnisse der Potenzialflächen (Flugstelle 4-7) innerhalb des FFH-Gebietes dazu, so ergibt

sich ein Gesamtwert von 42 gleichzeitig fliegenden Faltern. Auf den vorgeschlagenen Erweiterungsflächen kommen noch 38 Tiere dazu. Die Vorkommen verteilten sich wie folgt:

Flugstelle 1: 5 Falter am 28.07.06

Flugstelle 2: 21 Falter am 28.07.06

Flugstelle 3: 13 Falter am 28.07.06

Auf den Potentialflächen wurden weitere Einzeltiere (Fläche 4: 1 am 28.07.06; Fläche 6: 2 am 28.07.06) nachgewiesen.

Flugstelle E1: 15 Falter am 28.07.06

Flugstelle E2: 10 Falter am 28.07.06

Flugstelle E3: 13 Falter am 28.07.06

Am zweiten Begehungstermin am 04.08.2006 waren noch 9 Falter im FFH-Gebiet bzw. 6 Falter auf den Erweiterungsflächen zu beobachten.

Fasst man die Ergebnisse der Untersuchungen im FFH-Gebiet zusammen, so kann von einem recht stabilen Vorkommen von *Maculinea nausithous* ausgegangen werden. Zur Stützung der Population im FFH-Gebiet sollten die als Erweiterungsgebiete vorgeschlagenen Flächen mit in das FFH-Gebiet aufgenommen werden. Insbesondere, weil eine größere Anzahl an räumlich zusammenhängenden Teilpopulationen mögliche negative Entwicklungen im Rahmen der Metapopulationsdynamik besser abpuffern kann. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) kann Entfernungen von 2 km i. d. R. problemlos überwinden (vgl. SETTELE ET AL. 1999 & STETTMER ET AL. 2001).

Insgesamt wurden im Untersuchungsjahr - wie oben erläutert - am 28.07.2006 maximal 42 gleichzeitig fliegende Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) erfasst. Aus Erfahrungswerten kann man davon ausgehen, dass die tatsächliche Populationsgröße ca. dreimal so groß wie die Anzahl der ermittelten fliegenden Individuen ist (LANGE & WENZEL 2003), so dass von einer Populationsgröße von deutlich über 100 Faltern ausgegangen werden kann (entspricht Größenklasse 5 BFN). Nimmt man die Ergebnisse aus der Bearbeitung der Erweiterungsflächen (s. o.) mit hinzu, so würde sich eine geschätzte Gesamtpopulation von ca. 240 Exemplaren ergeben (weiterhin Größenklasse 5 BFN).

4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Als Beeinträchtigung und Störung kann im Grünland des FFH-Gebietes grundsätzlich die nicht an die Ökologie der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge angepasste Grünland-Nutzung genannt werden (vgl. u. a. LANGE & WENZEL 2003):

- Grünland-Nutzung zur Hauptflugzeit der Falter (Anfang/Mitte Juli bis Mitte August): In größeren Teilen des Grünlands des FFH-Gebietes finden sich zur Hauptflugzeit der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* & *M. teleius*) keine entsprechend entwickelten Wiesenknopf-Pflanzen, womit die Eiablage unmöglich wird.
- Grünland-Nutzung in der ersten Entwicklungsphase der Raupen (etwa Mitte August bis Mitte September): Da die *Maculinea*-Raupen ihre erste Entwicklungsphase in den Blütenständen des Wiesenknopfs verbringen, wirkt sich eine Nutzung in dieser Phase – auf Grund der fehlenden Mobilität der Raupen – ebenso stark aus.

Weiterhin wirken sich eine intensive Flächennutzung mit Entwässerung, verstärkter Düngung, hoher Nutzungsfrequenz, dem Einsatz schwerer Maschinen und eine intensive Weidenutzung negativ auf die Bestände der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge aus (vgl. LANGE & WENZEL 2003).

In allen Fällen können die o. g. Beeinträchtigungen zum örtlichen Verschwinden von *Maculinea* führen. Somit sollte insbesondere in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte September eine Nutzung der entsprechenden Grünlandflächen vermieden werden, so dass sowohl Eiablage als auch die Entwicklung der Raupe bis zum Einbringen in die Ameisenbauten gewährleistet ist (vgl. u. a. DREWS 2004 & LANGE 1999).

Der Vollständigkeit halber soll ergänzt werden, dass auch längeres Ausbleiben der Nutzung sich sowohl negativ auf die Bestände des Wiesenknopfs auswirkt (nur überalterte Pflanzen während der Flugzeit der Falter) als auch auf die Entwicklungsmöglichkeiten der Wirtsameisen *Myrmica rubra* & *M. scabrinodis*. Im Falle einer langfristigen Verbuschung mit einsetzender Verbuschung können laut EBERT & RENNWALD (1991) die Wirtsameisen sogar vollständig verschwinden und die Raupen von *Maculinea* können sich nicht mehr weiter entwickeln (vgl. auch STETTMER ET AL 2001).

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Die Bewertung erfolgt entsprechend des landesweiten Bewertungsrahmens (vgl. LANGE & WENZEL 2003). Der Erhaltungszustand der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) im Bereich des FFH Gebietes „Wingershäuser Schweiz“ ist als mittel bis schlecht einzustufen (C). Sowohl die Populationsgröße als auch die im FFH-Gebiet vorhandenen Habitate & Strukturen bzw. Beeinträchtigungen & Gefährdungen ermöglichen keine andere Einstufung (kleine Population und v. a. geringe Größe der Vermehrungshabitate und geringer Anteil an Flächen, die an den Entwicklungszyklus von *Maculinea* angepasst sind). Auch ein Einbeziehen der vorgeschlagenen Erweiterungsflächen würde die Gesamtbewertung nicht verändern. Jedoch besitzt das Gebiet auf Grund der guten Vernetzung zwischen den einzelnen Flugstellen über geeignete Trittsteine bzw. Wanderstrukturen und auch wegen des Anteils an potentiellen Wiederbesiedlungshabitaten - entsprechende Nutzungsänderung vorausgesetzt - gute Grundlagen für eine positive Populationsentwicklung. Das Fehlen von Saumstrukturen und Brachestreifen als mögliche Ausweichhabitate bei angrenzender Flächennutzung wirkt sich in diesem Zusammenhang negativ aus und sollte ebenfalls in das zukünftige Pflegemanagement einbezogen werden.

Da *Maculinea*-Populationen auch in räumlich begrenzten Lebensräumen bei adäquater Habitatqualität überdauern können (vgl. u. a. DREWS 2004), scheint jedoch ein mittelfristiges Überleben zumindest für *Maculinea nausithous* im Gebiet vorerst gesichert.

Tab. 4-2: Bewertung der FFH-Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“

Bewertung FFH Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
Populationsgröße und Struktur	C
Habitate und Lebensraumstrukturen	C
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	C

4.1.1.6 Schwellenwerte

Die höchste an einem Untersuchungstermin ermittelte Anzahl an gleichzeitig im FFH-Gebiet fliegenden Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) beträgt im Untersuchungsjahr 2006 42 Exemplare. Da wie oben erläutert davon auszugehen ist, dass die tatsächliche Anzahl etwa dreimal so groß ist, kann man sicherlich von einer Populationsgröße von deutlich über 100 Tieren für diese Art ausgehen. Auf Grund der oben aufgeführten Beeinträchtigungen und Störungen und dem daraus resultierenden aktuellen Erhaltungszustand, muss davon ausgegangen werden, dass das hier untersuchte Vorkommen von *Maculinea nausithous* schon im Bereich der unteren Grenze der Schwellenwerte einzuordnen ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht tolerierbar. Aus diesem Grund wird in Tab.4-3 für die Populationsgröße kein Schwellenwert angegeben.

Tab.4-3: Schwellenwerte der FFH-Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“

	Erhebung 2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
Anzahl der Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i>	mind. 7	5	U
Davon mit <i>M. nausithous</i> -Teilpopulationen	3	3	U
Größe der Gesamtpopulation	ca. 125	125	U

4.1.2 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

4.1.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Im Rahmen der Untersuchung konnte neben dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) auch der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) nachgewiesen werden. Entsprechend wurden mögliche Standorte für beide Arten im FFH-Gebiet nach Vorgaben des Basisprogramms bearbeitet (vgl. HESSEN-FORST FIV 2006 & LANGE & WENZEL 2003). Zur Methodik und zu den Erfassungszeiträumen vgl. Kap. 4.1.1.1

4.1.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) hat eine geringere ökologische Valenz als seine Schwesterart der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Dies drückt sich v. a. darin aus, dass die Populationen dieser Art sowohl auf intensivere Nutzung als auch auf andauernde Brachesituation empfindlicher reagieren als die o. g. Schwesterart. Als Wirtsameise dient die - ebenso anspruchsvollere - Ameisenart *Myrmica scabrinodis*. Weiterhin benötigt der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling eher flächigere und komplexere Lebensraumstrukturen und weist auch eine geringere Wiederbesiedlungsfähigkeit auf (vgl. LANGE & WENZEL 2003). Ansonsten gleichen sich die ökologischen Ansprüche beider Arten weitgehend (vgl. Kap. 4.1.1.2).

Zur Verteilung der Wiesenknopfbestände und der untersuchten *Maculinea*-Flugstellen im FFH-Gebiet vgl. Kap. 4.1.1.2

4.1.2.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Das neu nachgewiesene Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) ergänzt die weiteren im Raum Gedern-Schotten bekannten Vorkommen dieser Art (u. a. FFH-Gebiete 5520-302 „Talauen von Nidder und Hillersbach bei Gedern und Burkhardt“ sowie 5521-301 „Merkenfritzbachau bei Gedern“). Im Untersuchungsjahr 2006 wurden maximal 12 zum gleichen Datum fliegende Falter auf den drei innerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Teilflächen nachgewiesen. Auf den vorgeschlagenen Erweiterungsflächen kommen noch 8 Tiere dazu. Die Vorkommen verteilten sich wie folgt:

Flugstelle 1: 1 Falter am 28.07.06

Flugstelle 2: 4 Falter am 28.07.06

Flugstelle 3: 7 Falter am 28.07.06

Auf den Potenzialflächen wurden keine weiteren Tiere nachgewiesen.

Flugstelle E1: 3 Falter am 28.07.06

Flugstelle E2: 3 Falter am 28.07.06

Flugstelle E3: 2 Falter am 28.07.06

Am zweiten Begehungstermin am 04.08.2006 waren noch 5 Falter im FFH-Gebiet bzw. kein Falter auf den Erweiterungsflächen zu beobachten.

Fasst man die Ergebnisse der Untersuchungen im FFH-Gebiet zusammen, so kann von einem nur mäßig stabilen Vorkommen von *Maculinea teleius* ausgegangen werden. Zur Stützung der Population im FFH-Gebiet sollten - auf Grund des größeren Flächenbedarfs der Art - unbedingt die als Erweiterungsgebiete vorgeschlagenen Flächen mit in das FFH-Gebiet

aufgenommen werden (auch *Maculinea teleius* kann Entfernungen von 2 km i. d. R. überwinden, ist aber weniger mobil als *M. nausithous*, (vgl. SETTELE ET AL. 1999 & STETTNER ET AL. 2001).

Insgesamt wurden im Untersuchungsjahr – wie oben erläutert - am 28.07.2006 maximal 12 gleichzeitig fliegende Exemplare des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) erfasst. Aus Erfahrungswerten kann man davon ausgehen, dass die tatsächliche Populationsgröße ca. dreimal so groß wie die Anzahl der ermittelten fliegenden Individuen ist (LANGE & WENZEL 2003), so dass von einer Populationsgröße von über 30 Faltern ausgegangen werden kann (entspricht Größenklasse 3 BFN). Nimmt man die Ergebnisse aus der Bearbeitung der Erweiterungsflächen (s. o.) mit hinzu, so würde sich eine geschätzte Gesamtpopulation von ca. 60 Exemplaren ergeben (Größenklasse 4 BFN).

4.1.2.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Als Beeinträchtigung und Störung kann im Grünland des FFH-Gebietes grundsätzlich die nicht an die Ökologie der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge angepasste Grünland-Nutzung genannt werden (vgl. u. a. LANGE & WENZEL 2003). Zu den Details vgl. Kap. 4.1.1.4.

Ergänzend soll erwähnt werden, dass die anspruchsvollere Wirtsameise von *Maculinea teleius* sehr empfindlich auf Verbrachung reagiert (vgl. LANGE & WENZEL 2003).

4.1.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Die Bewertung erfolgt entsprechend der landesweiten Bewertungsrahmen (vgl. LANGE & WENZEL 2003). Der Erhaltungszustand der Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) im Bereich des FFH Gebietes „Wingershäuser Schweiz“ ist als mittel bis schlecht einzustufen (C). Sowohl die Populationsgröße als auch die im FFH-Gebiet vorhandenen Habitate & Strukturen bzw. Beeinträchtigungen & Gefährdungen ermöglichen keine andere Einstufung (sehr kleine Population und v. a. geringe Größe der Vermehrungshabitate und geringer Anteil an Flächen, die an den Entwicklungszyklus von *Maculinea* angepasst sind). Auch ein Einbeziehen der vorgeschlagenen Erweiterungsflächen würde die Gesamtbewertung nicht verändern. Jedoch besitzt das Gebiet auf Grund der guten Vernetzung zwischen den einzelnen Flugstellen über geeignete Trittsteine bzw. Wanderstrukturen und auch wegen des höheren Anteils an potentiellen Wiederbesiedlungshabitaten – entsprechende Nutzungsänderung vorausgesetzt - gute Grundlagen für eine positive Populationsentwicklung. Das Fehlen von Saumstrukturen und Brachestreifen als mögliche Ausweichhabitate bei angrenzender Flächennutzung wirkt sich in diesem Zusammenhang negativ aus und sollte ebenfalls in das zukünftige Pflegemanagement einbezogen werden.

Vor allem die kleine Populationsgröße von *Maculinea teleius* bedingt eine größere Gefährdung der Art im Gebiet. Bei gleich bleibender nicht an die Ökologie der Art angepasster Flä-

chennutzung kann ein mittelfristiges Aussterben von *Maculinea teleius* im Gebiet nicht ausgeschlossen werden.

Tab.4-4: Bewertung der FFH-Anhang II-Art Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling im FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“

Bewertung FFH Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
Populationsgröße und Struktur	C
Habitats und Lebensraumstrukturen	C
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	C

4.1.2.6 Schwellenwerte

Die höchste an einem Untersuchungstermin ermittelte Anzahl an gleichzeitig im FFH-Gebiet fliegenden Individuen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) beträgt im Untersuchungsjahr 2006 12 Exemplare. Da wie oben erläutert davon auszugehen ist, dass die tatsächliche Anzahl etwa dreimal so groß ist, kann man sicherlich von einer Populationsgröße von deutlich über 30 Tieren für diese Art ausgehen. Auf Grund der oben aufgeführten Beeinträchtigungen und Störungen und dem daraus resultierenden aktuellen Erhaltungszustand, muss davon ausgegangen werden, dass das hier untersuchte Vorkommen von *Maculinea teleius* schon im Bereich der unteren Grenze der Schwellenwerte einzuordnen ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht tolerierbar. Aus diesem Grund wird in Tab.4-5 für die Populationsgröße kein Schwellenwert angegeben.

Tab.4-5: Schwellenwerte der FFH-Anhang II-Art Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling im FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“

	Erhebung 2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
Anzahl der Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i>	mind. 7	5	U
Davon mit <i>M. teleius</i> -Teilpopulationen	3	3	U
Größe der Gesamtpopulation	ca. 35	30	U

4.1.3 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

4.1.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) ist im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet mit mind. 1 Individuum aufgeführt (Jahresangabe: 1998). Im Rahmen der aktuellen Untersuchung wurden alle im Gebiet möglich erscheinenden Standorte aufgesucht und um einen weiteren Standort nördlich angrenzend an das FFH-Gebiet (GBU-2) ergänzt (mit RP Gießen abgestimmt). Neben dieser Erweiterungsfläche wurde auf Grund der Biotopqualität nur ein

Standort im FFH-Gebiet ausgewählt: Das ehemalige Steinbruchgelände am nördlichen FFH-Gebietsrand – GBU-1. Die Untersuchungsflächen wurden nach Vorgabe des Basisprogramms bearbeitet (vgl. HESSEN-FORST FIV 2006). Die drei Begehungstermine sind in Tab. 4-6 aufgeführt. Für die Gelbbauchunke typische Strukturen - insbesondere Kleinstgewässer, Tümpel, Gräben und liegendes Totholz - wurden dabei vorrangig untersucht. Auf Rufaktivitäten der Gelbbauchunke wurde geachtet. Weiterhin wurde auf Daten der regional tätigen Amphibienschützer und auf die Informationen aus der hessenweiten Erfassung der Art zurückgegriffen.

Tab. 4-6: Erfassungstermine zu der FFH-Anhang II-Art Gelbbauchunke im gemeldeten FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“

Termin	Erfasste Arten
15.06.2006	Gelbbauchunke
28.07.2006	Gelbbauchunke
04.08.2006	Gelbbauchunke

4.1.3.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Typische Lebensraumstrukturen im FFH-Gebiet sind die beiden ehemaligen Abbaustandorte nördlich Wingershausen. Der eigentliche Auenbereich mit der Fischteichanlage ist für die Art auf Grund der Ausprägung der Biotope bzw. der intensiven Nutzung der Teichanlage uninteressant. Wichtige Habitatstrukturen bilden Tümpel und andere Kleinstgewässer, Rohbodenflächen sowie staunasse Senken und liegendes Totholz oder ähnliche Versteckmöglichkeiten (vgl. SY 2004; TWELBECK 2003).

4.1.3.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2006 konnte kein Nachweis der Gelbbauchunke erbracht werden. Auch von den regional tätigen Amphibienschützern konnten in den letzten Jahren keine Gelbbauchunke gefunden werden. Bei den durchgeführten Untersuchungen im Rahmen der hessenweiten Erfassung der Art ergaben sich für das FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ ebenso keine Nachweise (TWELBECK, 2003; mdl. Mitt. H. NICOLAY, 2006). Auch an dem untersuchten Standort nördlich außerhalb des FFH-Gebietes (GBU-2) konnte die Art in 2006 nicht nachgewiesen werden.

4.1.3.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Vor allem das fast vollständige Fehlen von für die Art geeigneten Reproduktionsgewässern ist in diesem Zusammenhang zu nennen (vgl. Kap.4.1.3.2). Mögliche früher interessante Strukturen in den ehemaligen Abbaugeländen sind zum Großteil verlandet, verkippt bzw. zugewachsen. An diesem Punkt sollte ein mögliches Maßnahmen-Konzept ansetzen. Auch

wenn in den vergangenen Jahren kein Nachweis der Gelbbauchunke erbracht werden konnte, so ist doch nicht mit letzter Sicherheit davon auszugehen, dass die Art hier wirklich nicht (mehr) vorkommt. Basierend auf den Erfahrungen aus andern Gebieten kann die langlebige Pionierart durchaus bis heute dort überdauert haben. Außerhalb ihrer reproduktiven Phase in einem suboptimalen Lebensraum kann sich die Gelbbauchunke in einem Reliktstadium gut jeglicher Beobachtung entziehen (s. a. SIEBERT 2006). Mögliche Maßnahmen wären das Anlegen einiger besonnter vegetationsloser Flachwasserlachen bzw. Wagenspuren sowie weiterer fischfreiere Aufenthaltsgewässer. V. a. der ehemalige Abbaubereich am Nordrand des FFH-Gebietes (GBU-1) würde sich dafür eignen.

4.1.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Derzeit nicht festlegbar.

4.1.3.6 Schwellenwerte

Derzeit nicht festlegbar.

4.2 ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

Das Gebiet ist zwar Teil eines VSG, aber die Erfassung der Anhang I-Arten der VS-RL auf < 50 ha macht keine Sinn und war auch dementsprechend nicht beauftragt. Bearbeitet wurden die Vögel, im Hinblick auf wertgebende Arten des LRT *91E0 und der strukturreichen Offenlandgebiete. Die Ergebnisse sind unter dem Kapitel „Sonstige bemerkenswerte Arten“ dargestellt.

4.3 FFH-ANHANG IV-ARTEN

Auftragsgemäß fand keine Bearbeitung von Anhang IV-Arten statt.

Im Rahmen der Kartierungen und faunistischen Erfassungen wurden keine weiteren Anhang IV Arten erfasst. Von dem Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist allerdings auszugehen, da sie zumindest für die beiden östlichen Quadranten des Messtischblattes nachgewiesen ist (ALFERMANN&NICOLAY, 2003).

4.4 SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN

Im Rahmen der Kartierarbeiten wurden folgende bemerkenswerte Arten gefunden. In der Regel wurden hier nur Arten aufgenommen, die in der Roten Liste Hessens bzw. Deutschlands mit mind. der Kategorie 3 eingestuft sind.

Tab. 4-7: Sonstige bemerkenswerte Arten

wiss. Name	dt. Name	RL D	RL Hessen	Vorkommen im Gebiet
<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	3	3	überall am Bachlauf und auf den angrenzenden Flächen
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	-	3	regelmäßig auf dem Grünland im Gebiet
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3	3	im Bereich des ehem. Steinbruchs im Norden des Gebietes mit mind. 5 Tieren
<i>Stetophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	-	3	regelmäßig auf dem Grünland im Gebiet mit sehr großen Vorkommen im Bereich nordöstlich des Fischteichkomplexes
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	-	3	vereinzelt auf dem Grünland im Gebiet und im ehem. Steinbruch

Im Bereich des ehemaligen Steinbruchs im Norden des Gebietes kommen weitere Wärme liebende, weniger gefährdete Arten, wie die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), hinzu.

Bei der Avifauna ist das Vorkommen des Rotmilans (*Milvus milvus*), des Wespenbussards (*Pernis apirivorus*) des Eisvogels (*Alcedo atthis*), des Neuntöters (*Lanius collurio*) als Arten des Anhangs I der VS-RL sowie des von ROCKEL (2006) genannten Grauspechts (*Picus canus*) hervorzuheben. Der Rotmilan ist dabei lediglich als Nahrungsgast bzw. „das Gebiet überfliegend“ einzustufen. Ein Horst innerhalb des Gebietes kann weitgehend ausgeschlossen werden.

4.4.1 Methodik

Entsprechend der Fragestellung „Ermittlung wertgebender Arten des LRT *91E0 wurden drei Erfassungsgänge am 29.05.06 und am 17.06.06 durchgeführt.

Es wurden flächendeckende Begehungen in den Morgen- und Abendstunden durchgeführt. Für die Erfassung der Eulen wurde eine Klangattrappe eingesetzt.

4.4.2 Ergebnisse

In dem Gebiet konnten 49 Brutvogelarten nachgewiesen werden, weitere 16 Arten mit Brutverdacht. Weitere vier Vogelarten wurden als Nahrungsgäste und vier weitere Arten mit Brut- bzw. Brutverdacht im Umfeld des FFH-Gebietes erfasst. Damit weist das Gebiet eine reichhaltige Ausstattung mit Vogelarten aus. Unter den Vorkommen befinden sich auch 5 VS-RL-Arten des Anhangs I.

4.4.3 Bewertung

Eine Bewertung wird hier nicht durchgeführt, da das Untersuchungsgebiet dafür deutlich zu klein ist, da ein Großteil der wertgebenden oder VS-RL-Anhang I-Arten eine Reviergröße größer als das FFH-Gebiet besitzen. Das Vorkommen der Arten ist daher i. d. R. nicht nur auf die Strukturen und die Habitataignung des FFH-Gebietes zurückzuführen, sondern auch auf das Umfeld.

Weiterhin erschwert wird eine Bewertung, da der Untersuchungsraum keine Aussagen zur Population der jeweiligen Arten zulässt.

5. BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

5.1 BEMERKENSWERTE, NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN

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

HB-Code	Biototyp	Flächen- größe	Schutz
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	5,35 ha	
01.400	Schlagfluren und Vorwald	0,43 ha	
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	4,99 ha	wenn Feldgehölz dann § 15d HENatG
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	0,03 ha	§ 15d HENatG
02.500	Baumreihen und Alleen	0,09 ha	
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	0,34 ha	§ 15d HENatG
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	0,20 ha	§ 15d HENatG
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	10,25 ha	
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	4,78 ha	
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	0,88 ha	tw. § 15d HENatG
06.300	Übrige Grünlandbestände	2,82 ha	
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	0,22 ha	
09.300	Ausdauernde Ruderalfluren warm-trockener Standorte	0,22 ha	
14.460	Kleingebäude	0,0094 ha	
14.520	Befestigter Weg	0,0083 ha	
14.530	Unbefestigter Weg	0,41 ha	
99.041	Graben, Mühlgraben	0,082 ha	
99.901	Laubwald auf Basaltschutt (Eiche, Kirsche)	3,83 ha	
99.902	Laubwald auf Basaltschutt (Eiche, Kirsche, feucht)	1,40 ha	
99.903	Steinbruchwand aus Fels und Geröll, vegetationsarm	0,26 ha	

Insgesamt wurden im Gebiet 20 nicht FFH-relevante Biototypen festgestellt. Eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung haben die Biototypen Gehölze feuchter bis nasser Standorte (02.200), Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche (04.211) und Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren (05.130), da es sich hierbei um Biototypen handelt, die nach § 15d HENatG geschützt sind. Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren haben in unserer intensiv genutzten Landschaft wichtige Habitatfunktionen für verschiedene Tierartengruppen. Die Hochstaudenfluren werden ausführlich im Kapitel 3.1 dargestellt. Die Gehölze trockener bis frischer Standorte (02.100) sind nach § 15d HENatG geschützt, sofern es sich um Feldgehölze handelt.

Eine Besonderheit stellen in dem Gebiet die Laubwälder mit dominierender Eiche und daneben Kirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) Feldahorn (*Acer campestre*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) als Mischbaumarten dar, die auf blockhaldenähnlichen Standorten vorkommen. Eine Einstufung zu den Hangschluchtwäldern kann nicht erfolgen, da sowohl die Baum als auch die Krautvegetation nicht entsprechend ausgebildet ist. In

den feuchteren Ausprägungen (9.902) kommen unter anderem Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*) und Rippenfarn (*Blechnum spicant*) vor.

Ebenfalls teilweise fällt Grünland feuchter bis nasser Standorte (06.210) unter den Schutz des § 15d. Es gilt nach BERGMEIER & NOWAK (1988) im hessischen Bergland als stark gefährdet. Außerdem kommt diesem Biotoptyp im Zusammenhang mit den FFH-Anhang II-Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) eine besondere Bedeutung zu, da hier häufig der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die Raupenfutterpflanze der Art, zu finden ist. Ferner sind Wegsäume, Grabenränder und sonstige Saumstrukturen mit *Sanguisorba officinalis* insbesondere für die Vernetzung von *Maculinea*-Populationen von Bedeutung (vgl. u. a. MEYER 1997).

Auf den Extensivwiesen etwas trockenerer Ausprägung, i. d. R. mit Südexposition, kommen große Bestände von *Dianthus deltoides* vor.

5.2 KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES

Das FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ liegt nordöstlich von Wingershausen. Seine Umgebung ist zum größten Teil durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Dies spiegelt sich auch in den Kontaktbiotopen wider, bei denen es sich mehrheitlich um intensiv oder extensiv genutzte Grünländer frischer Standorte handelt. Hinzu kommen Gehölze trockener bis frischer Standorte, ein Acker, befestigte und unbefestigte Wege sowie Straßen. Im Nordosten und Südwesten verlässt der Eichelbach mit seinen angrenzenden Erlenwäldern das Gebiet. Im südlichen Teil grenzt in seiner Umgebung Feuchtgrünland an das FFH-Gebiet an. Der Einfluss der beiden letzteren ist als positiv zu bewerten. Negativ wirken sich in diesem Bereich die baulichen Anlagen aus.

6. GESAMTBEWERTUNG

6.1 VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER BE- REICHSMELDUNG

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

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep	rel. Gr.			Erh.- Zust.	Ges. Wert			Quelle	Jahr #
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	2	4,58	C	1	1	1	B	C	C	C	SDB	2004
		0,2	0,53	C	1	1	1	B	C	C	C	GDE	2006
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	5	11,46	C	1	1	1	B	C	C	C	SDB	2004
		1,21	3,2	C	1	1	1	B	C	C	C	GDE	2006
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Saraisorbis officinalis</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	-
		0,09	0,24	D	-	-	-	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

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

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 einer Einzelbewertung der Teilflächen gewonnen und evtl. noch einmal gewichtet. Entsprechend wird mit Anhang II-Arten verfahren.

Im Folgenden werden die Änderungen in der Bewertung nach erfolgter Grunddatenerfassung gegenüber den Angaben im Standard-Datenbogen kurz erläutert bzw. Bewertungen, deren Einstufung einer Erläuterung bedarf, kurz kommentiert.

Feuchte Hochstaudenfluren (6340)

Die Bewertung nach erfolgter Grunddatenerhebung entspricht den Aussagen des Standard-Datenbogens.

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*91E0)

Die Bewertung nach erfolgter Grunddatenerhebung entspricht den Aussagen des Standard-Datenbogens.

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			Status/Gr.	Jahr#
				N	L	D			N	L	D		
AMP	BOMBVARI	<i>Bombina variegata</i>	r	1	1	1	h	C	C	C	C	r/g	1998
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LEP	MACUNAU	<i>Maculinea nausithous</i>	p	1	1	1	h	B	B	C	C	r/g	2004
			101-250*	1	1	1	h	C	C	C	C	r/g	2006
LEP	MACUTELE	<i>Maculinea teleius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11-50*	4	1	1	h	C	A	C	C	r/g	2006

* geschätzter Wert nach LANGE & WENZEL (2003) – maximal gezählter Wert gleichzeitig fliegender Individ.: 42 (*Maculinea nausithous*) und 12 (*M. teleius*)

bezieht sich auf das Jahr der Datenerfassung, 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 %

Erhaltungszustand

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

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

A = hoch, B = mittel, C = gering

Status/Grund

g = gefährdet (nach nationalen Roten Listen)

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

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Im Jahr 2006 konnten keine Nachweise erbracht werden (vgl. Kap.4.1.3.3).

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Die Population von *Maculinea nausithous* ist in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand und nur von ausreichender Größe für ein mittelfristiges Überleben der Art im Gebiet. Die Einstufungen des SDB werden durch die aktuelle Untersuchung größtenteils bestätigt. Die Abweichungen in der Bewertung beruhen u. a. auf der Tatsache, dass im Rahmen der aktuellen Untersuchung der veränderte Bewertungsrahmen von LANGE & WENZEL (2003) angewandt wurde (zur naturraum- & hessenweiten Einordnung vgl. auch LANGE & WENZEL 2003, zur Einordnung in Deutschland: DREWS 2004). Ein Vergleich der Eintragungen ist somit nur bedingt möglich.

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Die Population von *Maculinea teleius* wurde im Rahmen dieser Kartierung neu nachgewiesen und damit neu bewertet. Sie befindet sich in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand. Bei anhaltend nicht *Maculinea* gerechter Flächennutzung kann ein mittelfristiges Überleben der Art im Gebiet nicht garantiert werden (zur naturraum- & hessenweiten Einordnung vgl. auch LANGE & WENZEL 2003, zur Einordnung in Deutschland: DREWS 2004).

6.2 VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG

Für den mittelfristigen Erhalt der Populationen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten ist eine Gebietserweiterung um die *sanguisorba*-reichen Grünlandbestände westlich und nördlich der FFH-Gebietsgrenze (Erweiterungsflächen E1-E3) sinnvoll und - bei gleich bleibend unangepasster Nutzung der Potentialflächen im FFH-Gebiet - auch nötig. Die im Kartierjahr 2006 auf den Erweiterungsflächen gefundenen *Maculinea*-Vorkommen bestätigen die Bedeutung der Erweiterungsvorschläge nachdrücklich (s. Kap. 4.1.1.5). Insbesondere für die sehr kleine Population von *Maculinea teleius* ist diese Erweiterung von großer Bedeutung (vgl. Kap.4.1.2.5).

7. LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE

7.1 LEITBILDER

Leitbild für das gesamte FFH-Gebiet ist der Erhalt der für die Region typischen kleinbäuerlichen Kulturlandschaft mit Hecken, kleinen Wäldchen, exponierten Weiden und Wiesen sowie der dort beheimateten Tier- und Pflanzenarten. Das Grünland unterliegt einer extensiven und den verschiedenen Standorten angepassten Nutzung. Die kleinflächigen Waldstandorte werden erhalten und gemäß einer naturnahen Waldwirtschaft genutzt oder dem Prozessschutz unterstellt.

Für die einzelnen Lebensraumtypen und Anhang II-Arten bedeutet dies:

Feuchte Hochstaudenflur

Die feuchten Hochstaudenfluren sind artenreich und geprägt von lebensraumtypischen Arten. Der Standort ist durch frische bis feuchte Böden oder dauernd hoher Luftfeuchtigkeit charakterisiert. Die Böden sind meist nährstoffreich. Jedoch treten trotz eutropher Bedingungen Nitrophyten, wie z.B. Große Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Giersch (*Aegopodium podagraria*), nicht dominant oder bestandsprägend auf.

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Für die Feuchtwälder ist eine möglichst große Naturnähe anzustreben. Naturnahe Wälder dieses LRT besitzen eine hohe Strukturvielfalt, d.h. einen mehrschichtigen Bestandsaufbau sowie einen hohen Anteil an Alt- und Totholz. Neben der Erle (*Alnus glutinosa*) besteht die Esche (*Fraxinus excelsior*) als Hauptbaumart. Die Krautschicht ist stark und artenreich entwickelt. Der Standort weist ein intaktes Wasserregime auf, er wird regelmäßig überflutet bzw. von sauerstoffreichem Wasser durchsickert.

Dunkler & Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous* & *M. teleius*)

Das Leitbild für *Maculinea nausithous* und *M. teleius* bezieht sich auf deren Lebensraumansprüche und sieht wie folgt aus (vgl. auch DREWS 2004 & LANGE & WENZEL 2003):

- Beide Arten: Wechselfeuchte bis feuchte Wiesen und anderes wechselfeuchtes bis feuchtes Grünland mit Vorkommen von Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) mit unterschiedlichen, an die Ökologie der Art angepassten Nutzungszeitpunkten
- Vorrangig *M. nausithous*:: Vorkommen von Wiesenknopf reichen Saumstrukturen und Brachestreifen

- Vorkommen von einem Anteil von 10-20% 1 bis 3-jährigen Brachen mit Wiesenknopf (für *M. teleius* höchsten 2 jährige Brachen), die verteilt im Gebiet vorkommen (nur wenn Punkt 1 nicht hinreichend umsetzbar)

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Das Leitbild für die Gelbbauchunke besteht in dem Vorhandensein geeigneter, kleiner fisch- und vegetationsfreier, teilweise temporärer Stillgewässer und angrenzenden gut strukturierten, mit Stein- und Gehölzhaufen versehen Landlebensräumen.

7.2 ERHALTUNGSZIELE

7.2.1 Güte und Bedeutung des Gebietes

Das Gebiet zeichnet sich durch den kleinen aber stabilen Bestand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) und den ebenfalls kleinen aber nur mäßig stabilen Bestand des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) aus. Daneben kommen entlang des naturnah ausgebildeten Fließgewässers die Lebensraumtypen Bachauenwald (*91E0) und feuchte Hochstaudenfluren (6431) vor.

7.2.2 Schutzgegenstand

Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:

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

Darüber hinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000:

- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan
- LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- Gebiet mit potentiell bzw. Relikt vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

7.2.3 Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungs- und Entwicklungsziele)

Im Folgenden werden die abgestimmten Erhaltungsziele des Landes Hessen für die FFH-LRT und Anhang II-Arten aufgeführt

Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend sind**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

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

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

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

Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die darüber hinaus für das Gebietsnetz Natura 2000 Bedeutung haben und/oder für Arten nach Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie bedeutsam sind:**6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

- Erhaltung des Biotop prägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

***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

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Keine Erhaltungsziele, da nicht nachgewiesen.

7.3 ZIELKONFLIKTE (FFH/VS) UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE

Da das Vogelschutzgebiet noch nicht bearbeitet ist und daher hinsichtlich des Vogelschutzes noch keine Ziele formuliert wurden, bestehen momentan auch keine Zielkonflikte und sind auch keine Zielkonflikte mit den Erhaltungszielen des FFT-Gebietes zu erwarten.

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

Für den Dunklen und den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous* & *M. teleius*) werden durch die im FFH Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ vorhandenen Biotope und Nutzungsformen die Ansprüche an ein langfristiges Überleben der Arten nicht erfüllt. Insbesondere die nicht an die Ökologie der *Maculinea*-Arten angepasste Grünlandnutzung muss in diesem Zusammenhang genannt werden. Die Defizite müssen zeitnah über eine *Maculinea* gerechte Steuerung der Nutzung des Grünlandes sowie der Säume bzw. Brachestreifen kompensiert werden. Das Vorgehen sollte sich an dem in Kap. 7.1 genannten Leitbild und den dort aufgeführten Erhaltungs- und Entwicklungszielen orientieren.

Die aktuelle Ausprägung der Gewässerhabitate stellt für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) den entscheidenden Mangel dar. Nachbesserungen könnten eine Wiederansiedlung oder eine erneute Vermehrung von noch im Gebiet überdauernden adulten Tieren ermöglichen. Das Vorgehen sollte sich an dem in Kap. 4.1.3.5 genannten Leitbild orientieren.

8.1 NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE

Dunkler & Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous* & *M. teleius*)

- Fortführung der bisherigen extensiven Nutzung der Grünlandbereiche mit *Maculinea*-Vorkommen (Flugstelle 2) mit an die Ökologie von *Maculinea* angepassten Nutzungszeitpunkten (Verzicht auf eine Nutzung in dem Zeitraum zwischen Mitte Juni und Mitte September) – wenn möglich Umwandlung in Wiese/Mähweide
- Extensivierung der Weidenutzung der Grünlandbereiche mit *Maculinea*-Vorkommen (Flugstellen 1 & 3) mit an die Ökologie von *Maculinea* angepassten Nutzungszeitpunkten (Verzicht auf eine Nutzung in dem Zeitraum zwischen Mitte Juni und Mitte September) – wenn möglich Umwandlung in Wiese/Mähweide
- Erhalt des Sukzessionsstadiums der vorhandenen wiesenknopfreichen Saumstrukturen mit *Maculinea nausithous*-Vorkommen (v. a. Flugstelle E3) durch turnusmäßige Pflege (ca. alle 2-3 Jahre), eine ausschließlich auf Pflege ausgerichtete Mahd sollte nach dem 15. September erfolgen (das Schnittgut sollte in jedem Fall entfernt werden)
- Zur reinen Weidenutzung liegen zurzeit nicht ausreichend wissenschaftliche Erkenntnisse vor; gesichert ist, dass eine zu intensive Nutzung (Koppelhaltung mit hohen Besatzdichten) im Zeitraum zwischen Mitte Juni und Mitte September einer der Hauptgefährdungsfaktoren für die Arten ist; genauere Aussagen zur Ausgestaltung eines extensiven Weidemanagements sind zurzeit nicht möglich, jedoch scheint eine eher extensive Weidenutzung, die einem entsprechenden Anteil an blühenden bzw. fruchtenden Wiesenknopf-Pflanzen fortbestehen lässt, (vgl. Flugstelle 2) ein Vorkommen der *Maculinea*-Arten zu ermöglichen.
- An die Ökologie von *Maculinea* angepasste Mahd bzw. Mähweidenutzung des für die Arten potentiell besiedelbaren wechselfeuchten bis feuchten Wiesen-

knopf reichen Grünlandes (Verzicht auf eine Nutzung in dem Zeitraum zwischen Mitte Juni und Mitte September), wenn nicht möglich jedoch zumindest jährlich ca. 5-10 % der Grünlandfläche von der Mahd ausnehmen und erst nach zwei Jahren wieder mähen. Damit würden 10-20 % der Fläche ein- bzw. zweijährige Brachestadien darstellen mit optimalen Entwicklungsmöglichkeiten für die juvenilen Entwicklungsstadien der beiden *Maculinea*-Arten.

- Säume und Randstreifen mit Beständen an Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sollten als Wechselbrache genutzt werden, bei einem bis zu fünfjährigen Turnus würden dabei jedes Jahr etwa 20% dieser Fläche gepflegt. Durch diese Form der Nutzung werden die Populationen von *Sanguisorba* und der Wirtsameise *Myrmica rubra* in einer für *Maculinea nausithous* günstigen Ausprägung gehalten, eine ausschließlich auf Pflege ausgerichtete Mahd sollte nach dem 15. September erfolgen (das Schnittgut sollte in jedem Fall entfernt werden).
- Die o. g. Maßnahmen sollten bevorzugt im Bereich des bachbegleitenden Grünlandes umgesetzt werden – v. a. im Bereich der ausgewiesenen Potenzialflächen – dies würde weiterhin die Vernetzung zwischen den Flugstellen im Süden (1 & 2) und Norden (3) fördern.
- Mit zweiter Priorität sollte eine Verbesserung der Bedingungen für das Vorkommen nördlich Wingershausen (Flugstelle E1) angestrebt werden.

Bachauenwälder und Feuchte Hochstaudenfluren

Für den Erhalt der beiden Lebensraumtypen sind keine Maßnahmen erforderlich. Langfristig unterliegen die Hochstaudenfluren jedoch einer Sukzession über Feuchtgebüsche hin zu Erlenwald, so dass die Bestände im Abstand von 3 bis 7 Jahren mit in die Mahd- oder Weidenutzung einbezogen werden sollten.

8.2 VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN

Dunkler & Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous* & *M. teleius*)

- Erweiterung des FFH-Gebietes und Umsetzung der oben genannten Pflegemaßnahmen auch auf den Erweiterungsflächen.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Schaffung von größeren, fischfreien Aufenthaltsgewässern sowie Anlage von Flachwasserteichen und zusätzlich tiefen Fahrspuren oder ähnlichen temporär wasserführenden Strukturen im Bereich des ehemaligen Steinbruchs am Nordrand des FFH-Gebietes (GBU-1) zur Förderung einer erneuten Reproduktion oder möglichen Wiederansiedlung der Art im Gebiet; die größeren Aufenthaltsgewässer sollten - begleitet von entsprechenden Entbuschungsmaßnahmen - am tiefsten Punkt des Steinbruchs angelegt werden, für die Anlage der Flachwasserteiche und zusätzlich tiefen Fahrspuren oder ähnlichen temporär wasserführenden Strukturen bietet sich die jetzt noch gut besonnte Steinbruchsohle an.

Bei der Umsetzung sollten aber - wenn möglich - die besonders blütenreichen, mageren Bereiche wegen der vorkommenden Magerrasen-Arten (u. a. Feldgrille) ausgespart werden.

Bachauenwälder und Feuchte Hochstaudenfluren

Für beide LRT sind keine Entwicklungsmaßnahmen nötig.

Sonstiges

Zur langfristigen Erhaltung des Extensivgrünlandes und seiner Bedeutung im Gebiet ist eine Entbuschung in Kombination mit einer intensiveren Beweidung in Teilflächen erforderlich.

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
MACUTELE MACUNAUS	Dunkler & Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> & <i>M. teleius</i>)	Fortführung der extensiven Grünlandnutzung mit an die Ökologie von <i>Maculinea</i> angepassten Nutzungszeitpunkten		hoch
		Extensivierung der Nutzung mit an die Ökologie von <i>Maculinea</i> angepassten Nutzungszeitpunkten		hoch
		Erhalt des Sukzessionsstadiums der vorhandenen Wiesenknopf reichen Saumstrukturen bzw. Brachestreifen		mittel
		Entwicklung von Grünlandflächen mit reicheren Beständen in Wiesenknopf sowie entsprechende Säume und Brachen innerhalb des FFH-Gebietes	Entwicklung von weiteren Grünlandflächen mit reichen Beständen an Wiesenknopf sowie entsprechende Säume und Brachen auf Erweiterungsflächen	hoch
			Schaffung eines funktionalen Verbundes zwischen den einzelnen <i>Maculinea</i> -Flugstellen innerhalb und außerhalb der jetzigen FFH-Gebietsgrenze	hoch

Code FFH	Lebensraum- typ/Art	Maßnahmen zur Erhal- tung des LRT/Art	Maßnahmen zur Ent- wicklung des LRT/Art	Priorität der Maß- nahme
BOMBVARI	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)		Schaffung von größeren, fischfreien Aufenthalts- gewässern sowie Anlage von Flachwasserteichen und zusätzlich tiefen Fahrspuren oder ähnli- chen temporär wasser- führenden Strukturen	hoch
6430	Feuchte Hoch- staudenfluren	Mahd alle 5-7 Jahre	Keine Maßnahmen mög- lich	hoch
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus ex- celsior</i>	Keine Maßnahmen nötig	Keine Maßnahmen mög- lich	

9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Hauptschutzgüter im gemeldeten FFH-Gebiet „Wingershäuser Schweiz“ sind die FFH-Anhang II-Arten Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*). Hinzu kommen die beiden Lebensraumtypen Bachauenwald und Feuchte Hochstaudenflur.

Während sich der Wald-Lebensraumtyp ohne Maßnahmen und die Feuchte Hochstaudenflur durch lediglich gelegentliches Mähen erhalten lassen, ist ein Fortbestehen der beiden Schmetterlingsarten nur durch geeignete Nutzungen bzw. Pflegemaßnahmen zu gewährleisten.

Bei Beibehaltung der aktuellen Grünlandnutzung im FFH-Gebiet (vor allem der extensiveren Weidenutzung im Bereich der Flugstelle 2) dürfte die Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) bis zum nächsten Berichtsintervall wahrscheinlich erhalten bleiben (zumal *Maculinea*-Populationen auch in räumlich sehr begrenzten Lebensräumen bei adäquater Habitatqualität längerfristig überleben können (vgl. u. a. DREWS 2004). Jedoch ist eine Erweiterung des Anteils an *Maculinea* angepasst genutztem Grünland-, Saum und Brachestrukturen u. a. durch die Aufnahme der vorgeschlagenen Erweiterungsflächen, v. a. aber durch die Anpassung der Nutzung z. B. auf den ausgewiesenen Potentialflächen für ein längerfristiges Überleben der Art im FFH-Gebiet unerlässlich. Für ein längerfristiges Bestehen der Population des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) sollten die vorgeschlagenen Maßnahmen (inkl. der Gebietserweiterung) hingegen zeitnah umgesetzt werden.

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) konnte aktuell im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Ohne Maßnahmen ist ein Erhalt überdauernder Tiere bzw. die Wiederansiedlung auszuschließen. Durch die Umsetzung der o. g. Maßnahmen wird eine Neuansiedlung bzw. erneute Reproduktion potentiell noch im Gebiet überdauernder Individuen der Art jedoch ermöglicht. Das weitere Vorgehen sollte - abhängig von dem Erfolg der Maßnahmen - im Rahmen des nächsten Berichtsintervalls geplant werden.

Zusammenfassend bedeutet dies:

Tab. 9-1: Prognose zur Gebietsentwicklung

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Prognostizierter Zustand ohne Maßnahmen	Prognostizierter Zustand bei Umsetzung der Maßnahmen
MACU-NAUS	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Mittelfristig sinkende Population v. a. durch nicht an die Ökologie der Art angepasste Bewirtschaftung der Grünländer und Säume	Erhalt und ggf. Erhöhung der Populationsgröße
MACUTE-LE	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	Mittelfristig bestandsgefährdend sinkende Population v. a. durch nicht an die Ökologie der Art angepasste Bewirtschaftung der Grünländer	Erhalt und ggf. Erhöhung der Populationsgröße

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Prognostizierter Zustand ohne Maßnahmen	Prognostizierter Zustand bei Umsetzung der Maßnahmen
		und Säume	
BOMBVARI	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	weiterhin kein bzw. nur (bisher unerkannte) reliktarartige Vorkommen	Neuansiedlung bzw. erneute Reproduktion möglicherweise noch im Gebiet überdauernder Individuen der Art
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Mittelfristig gleich bleibend, langfristig Sukzessionsprozesse und Verlust an LRT-Fläche	Erhalt der strukturierten Hochstaudenfluren mit Erhaltungszustand B bei gelegentlicher Mahd.
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	Gleich bleibend, keine Änderungen zu erwarten	Keine Maßnahmen vorgeschlagen

Vorschlag zum Überprüfungsrhythmus der Lebensraumtypen Anhangs- und bemerkenswerter Arten

Dunkler & Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous* & *M. teleius*)

Die Population von *Maculinea nausithous* ist momentan nur mäßig gesichert, ein Einbruch ist unter Beibehaltung der bisherigen Gebietsnutzung aber trotzdem zumindest bis zum nächsten Berichtsintervall nicht wahrscheinlich. Der Kontrollrhythmus von 6 Jahren dürfte also ausreichend sein. Da jedoch Insektenpopulationen sehr stark schwanken können, sollte im Rahmen der nächsten Kontrolle eine Erfassung über zwei Jahre hinweg erfolgen. In diesem Zusammenhang könnten auch weitere Erkenntnisse über den Populationsaufbau und die Stabilität von hessischen *Maculinea*-Populationen gewonnen werden.

Die sehr kleine und damit stärker vom Aussterben bedrohte Population von *Maculinea teleius* sollte nach Ablauf der Hälfte der Zeit des Berichtsintervalls (also nach 3 Jahren) zusätzlich kontrolliert werden. Dies ist nötig, um den Erfolg der Maßnahmenumsetzung zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen und um negative Entwicklungen rechtzeitig abfangen zu können. Bei der vorgeschlagenen Vorgehensweise dürfte die Population dieser Art bis zum nächsten Berichtsintervall erhalten bleiben.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Um den Erfolg der Maßnahmen überprüfen zu können und zeitnah Anpassungen vornehmen zu können, sind die vorgeschlagenen Maßnahmen mit einer zusätzlichen Kontrolle im zweiten und dritten Jahr nach der Maßnahmenumsetzung zu ergänzen.

Feuchte Hochstaudenfluren

Bei diesem sehr stabilen Lebensraumtyp reicht ein sechsjähriger Kontrollrhythmus aus.

Bachauenwald

Bei Wald-Lebensraumtypen reicht ein zwölfjähriger Kontrollrhythmus aus, da kurzfristige, gravierende Änderungen hier aktuell nicht zu erwarten sind.

Zusammenfassend bedeutet dies:

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

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Turnus der Untersuchung	Art der Untersuchung
MACU-NAUS	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	6-jährig (nächste Kontrolle: Erfassung über zwei Jahre)	Kescherfänge auf Transekten
MACUTELE	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	3-jährig (nächste Kontrolle: Erfassung über zwei Jahre)	Kescherfänge auf Transekten
BOMBVARI	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	6-jährig, bei zusätzlich zwei Kontrollen nach Maßnahmenumsetzung	akustische und optische Erfassung der adäquaten Habitate
6431	Feuchte Hochstaudenfluren	6-jährig	Wiederaufnahme der Dauerbeobachtungsflächen, Bewertung der LRT-Fläche
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	12-jährig	Begehung und Bewertung der LRT-Flächen, evtl. Wiederholung der Vegetationsaufnahmen

10. ANREGUNGEN ZUM GEBIET

Weiterhin sollte als Grundlage für künftige Bewertungen von Populationen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* & *M. teleius*) die Biologie und Ökologie der Wirtsameisen stärker berücksichtigt werden (vgl. auch LANGE 1999). Die dafür nötigen vertieften Kenntnisse sollten im Rahmen von Untersuchungen zu ausgewählten Ameisenvorkommen der Wirtsameisen in Hessen erlangt werden. Darauf aufbauend könnten auch künftige Pflegevorschläge an die Bedürfnisse der Wirtsameisen – die häufig der limitierende Faktor zu sein scheinen - angepasst werden (STETTNER ET AL 2001).

11. LITERATUR

- ALFERMANN, D. & NICOLAY, H. (2003): Artensteckbrief Zauneidechse Unveröffentlichter Vorabzug. Im Auftrag des HDLGN.
- 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.
- 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.
- DIERSCHKE, H. (1996): Syntaxonomische Stellung von Hochstauden-Gesellschaften, insbesondere aus der Klasse *Molinio-Arrhenatheretea (Filipendulion)*. – Ber. Reinhold-Tüxen-Ges. 8, 145-157. Hannover.
- DREWS, M. (2004): *Glaucopsyche nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779) & *Glaucopsyche teleius* (BERGSTRÄSSER, 1779). In BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen & Wirbellose. S. 493-510.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs – Band 2, Tagfalter II. Stuttgart. 535 S.
- FENA-FACHBEREICH NATURSCHUTZ (2006): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) – Bereich Lebensraumtypen (LRT). Stand 12.04.2006. 20 S. HESSEN-FORST FIV, NATURSCHUTZDATEN (2006): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Arten des Anhangs II, Stand: 12.04.2006, Gießen.
- HAPPEL, mündl. (2006)
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (1996): Rote Liste der Tagfalter Hessens, 2. Fassung, Wiesbaden.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens + Karte 1:200 000. Schriftenreihe Hess. Landesanstalt für Umwelt 67: 1-43.
- LANG, A. C. & WENZEL, A. (2003): Schmetterlinge der Anhänge II und IV in Hessen – hier *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* & *teleius*. Ungeprüfter Vorabzug, Gutachten im Auftrag des HDLGN, Gießen.
- LANG, A. C. (1999): Hessische Schmetterlinge der FFH-Richtlinie – Vorkommen, Verbreitung und Gefährdungssituation der Schmetterlingsarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie der EU in Hessen. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 4, S. 142-154.
- 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, C. (1997): Ameisenbläulinge der Gattung *Maculinea* als Ziel- und Leitarten des Naturschutzes auf Halbtrockenrasen und Auenwiesen in Hessen. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 2, S. 63-67.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. – 3. Aufl. Jena. 455 S.
- PLÖN (1993): Schutzwürdigkeitsgutachten zum geplanten Naturschutzgebiet „Wingershäuser Schweiz“. Unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Gießen. 87 S.
- ROCKEL, mündl. (2006)

- SETTELE, J., FELDMANN, J. & REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. - Stuttgart 452 S.
- SIEBERT, H. (2006): Hilfen für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Beobachtungen zum Verhalten. Naturschutz in Hessen 10: 40-42.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C.; SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 53: 1-560. Bonn-Bad Godesberg.
- STETTNER, C., BINZHÖFER, B. & HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous* – Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund & Teil 2: Habitatsprüche, Gefährdung und Pflege – Natur und Landschaft 76 (6 bzw. 8): S. 278-287 bzw. S. 366-376.
- SY, T. (2004): *Bombina variegata* (LINNAEUS, 1758). In BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. S. 32-44.
- TWELBECK, R. (2003): Gesamthessische Situation der Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie – hier Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Ungeprüfter Vorabzug, Gutachten im Auftrag des HDLGN, Gießen.
- WEIDEMANN, H.J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen – Augsburg. 656 S.

12. ANHANG