
Erweiterte Grunddatenerfassung

zum FFH-Gebiet Nr. DE-5221-301

„Wälder nördlich Ohmes“

Vogelsbergkreis

Erstellt im Auftrag des
Regierungspräsidiums Gießen
und des
Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Marburg

Endbericht
Kassel, den 15.11.2005

Projektleitung



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

Inhaltsverzeichnis

KURZINFORMATION ZUM GEBIET	7
1. AUFGABENSTELLUNG.....	9
2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET.....	11
2.1 GEOGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES	11
2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	12
2.2.1 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung	12
2.2.2 Bedeutung des Gebietes	14
3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)	15
3.1 NATÜRLICHE EUTROPHE SEEN MIT EINER VEGETATION DES <i>MAGNOPOTAMIONS</i> ODER <i>HYDROCHARITIONS</i> (CODE 3150).....	15
3.1.1 Vegetation	15
3.1.2 Fauna	16
3.1.3 Habitatstrukturen	17
3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung.....	17
3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen	17
3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes	17
3.1.7 Schwellenwerte	18
3.1.8 Vorkommen und Beschreibung des LRT außerhalb des FFH-Gebietes	19
3.2 HAINSIMSEN-BUCHENWALD (<i>LUZULO-FAGETUM</i>) (CODE 9110).....	19
3.2.1 Vegetation	19
3.2.2 Fauna	19
3.2.3 Habitatstrukturen	20
3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung.....	20
3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen	20
3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes	20
3.2.7 Schwellenwerte	21
3.3 WALDMEISTER-BUCHENWALD (<i>ASPERULO-FAGETUM</i>) (CODE 9130)	22
3.3.1 Vegetation	22
3.3.2 Fauna	22
3.3.3 Habitatstrukturen	23
3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung.....	23
3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen	23
3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes	24
3.3.7 Schwellenwerte	24
3.4 AUENWÄLDER MIT <i>ALNUS GLUTINOSA</i> UND <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> (<i>ALNO- PADION</i> , <i>ALNION INCANAE</i> , <i>SALICION ALBAE</i>) (CODE 91E0*)	24

3.4.1	Vegetation	24
3.4.2	Fauna	25
3.4.3	Habitatstrukturen	25
3.4.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	25
3.4.5	Beeinträchtigungen und Störungen	25
3.4.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	26
3.4.7	Schwellenwerte	26
4.	ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZRICHTLINIE).....	27
4.1	ANHANG II-ARTEN	27
4.1.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	27
4.1.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	27
4.1.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	27
4.1.1.3	Populationsgröße und Struktur (ggf. Populationsdynamik)	29
4.1.1.4	Beeinträchtigungen und Störungen	30
4.1.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)	30
4.1.1.6	Schwellenwerte	31
4.1.2	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	31
4.1.2.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	31
4.1.2.1.1	Detektorkartierung	32
4.1.2.1.2	Netzfänge	32
4.1.2.1.3	Ausflugszählungen	34
4.1.2.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	34
4.1.2.3	Beeinträchtigungen und Störungen	36
4.1.2.4	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Arten (Teilpopulationen)	37
4.1.2.5	Schwellenwerte	37
4.1.3	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	37
4.1.3.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	37
4.1.3.1.1	Detektorkartierung	38
4.1.3.1.2	Netzfänge	38
4.1.3.1.3	Telemetrie.....	38
4.1.3.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	39
4.1.3.3	Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik).....	40
4.1.3.4	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)	42
4.1.3.5	Schwellenwerte	42
4.1.4	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>).....	43
4.1.4.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	43
4.1.4.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	43
4.1.4.3	Populationsgröße und Struktur (ggf. Populationsdynamik)	43
4.1.4.4	Beeinträchtigungen und Störungen	43
4.1.4.5	Bewertung des Erhaltungszustandes des Hirschkäfers (Teilpopulationen)	43

4.1.4.6	Schwellenwerte	44
4.1.5	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	44
4.1.5.1	4.1.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung	44
4.1.5.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	44
4.1.5.2.1	Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik).....	45
4.1.5.2.2	Beeinträchtigung und Störungen	45
4.1.5.2.3	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)	46
4.1.5.2.4	Schwellenwerte	46
4.2	ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	46
4.3	FFH-ANHANG IV-ARTEN	46
4.3.1	Fledermäuse.....	46
4.3.1.1	Methodik	46
4.3.1.1.1	Detektorkartierung	47
4.3.1.1.2	Netzfänge	48
4.3.1.1.3	Horchkisten.....	48
4.3.1.2	Ergebnisse.....	50
4.3.1.3	Bewertung	55
4.3.2	Amphibien.....	56
4.3.2.1	Methodik	56
4.3.2.2	Ergebnisse.....	56
4.4	SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN.....	57
4.4.1	Avifauna.....	57
4.4.1.1	Methodik	57
4.4.1.2	Ergebnisse.....	58
4.4.1.2.1	Artengemeinschaften.....	58
4.4.1.2.2	Zielarten.....	60
4.4.1.2.3	Sonstige charakteristische Arten	68
4.4.1.3	Bewertung	69
4.4.2	Libellen und Amphibien	70
5.	BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE	72
5.1	BEMERKENSWERTE NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN	72
5.1.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebietes	72
5.1.2	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen und Pflanzenarten innerhalb des FFH-Gebietes	72
5.1.2	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen im erweiterten Untersuchungsraum	73
5.2	KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES	73
6.	GESAMTBEWERTUNG	75
6.1	VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG	75

6.2	VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG.....	78
7.	LEITBILDER, ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE.....	79
7.1	LEITBILDER	79
7.2	ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE	80
7.2.1	Güte und Bedeutung des Gebietes	80
7.2.2	Schutzgegenstand.....	80
7.2.3	Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungs- und Entwicklungsziele).....	81
8.	ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LEBENSRAUMTYPEN.....	83
8.1	NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG, ERHALTUNGS-PFLEGE	83
8.2	ENTWICKLUNGSMABNAHMEN.....	84
9.	PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG	87
10.	OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN	89
11.	LITERATUR.....	90
12.	ANHANG	93
12.1	Ausdrucke des Reports der Datenbank	Reg. 1
12.2	Fotodokumentation	Reg. 2
12.3	Kartenausdrucke	
	- Karte1 : FFH-Lebensraumtypen	Reg. 3
	- Karte 2a : Ergebnisse der Fledermauserhebung	Reg. 3
	- Karte 2b: Ergebnisse Amphibien-, Libellen- und Hirschkäfererfassung	Reg. 3
	- Karte 2c: Ergebnisse der Avifaunaerfassung	
	- Karte 3: Biotoptypenkarte	Reg. 4
	- Karte 4 : Nutzungskarte	Reg. 5
	- Karte 5: Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen	Reg. 6
	- Karte6 : Maßnahmenkarte	Reg. 7
12.4	Weitere Anhänge	
	- Ergänzende Vorgaben zur Methodik der Revierkartierung Avifauna	Reg. 8
	- Liste nachgewiesener Vogelarten mit Statusangaben	Reg. 8
	- Bewertungsschema Buchenwälder	Reg. 9
	- Standard-Datenbogen	Reg. 10
	- Skizzen der Dauerbeobachtungsflächen	Reg. 11
	- Buttler-Bögen	Reg. 12

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.2-1:Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Lebensraumtypen	12
Tab. 2.2-2:Vergleich Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Einflüsse, Nutzung und Anhang II-Arten	13
Tab. 3.1-1:Schwellenwerte Eutropher See	19
Tab. 3.2-1:Schwellenwerte Hainsimsen-Buchenwald	21
Tab. 3-3: Schwellenwerte Waldmeister-Buchenwald	24
Tab. 3-4: Schwellenwerte Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	26
Tab. 4.1-1:Strukturelle Charakterisierung der Kammolchgewässer	27
Tab. 4.1-2: Bewertung Lebensraum des Kammolches	28
Tab. 4.1-3:Fangergebnisse	29
Tab. 4.1-4:Bewertung Population des Kammolches	29
Tab.4.1-5: Bewertung Erhaltungszustand Kammolch	30
Tab.4.1-6: Gesamtbewertung Kammolch	30
Tab. 4.1-7:Übersicht der Fledermaus-Netzfangstandorte	33
Tab. 4.1-8:Laub- und Mischwaldbestände als bedeutende Lebensraumstruktur der Bechsteinfledermaus.	35
Tab. 4.1-9:Detektornachweise der Bechsteinfledermaus entlang der langen Transekte	36
Tab. 4.1-10: Übersicht der Netzfänge der Bechsteinfledermaus	36
Tab. 4.1-11: Laub- und Mischwaldbestände als bedeutende Lebensraumstruktur des Großen Mausohrs.	40
Tab. 4.1-12: Detektornachweise des Großen Mausohrs entlang der langen Transekte	40
Tab. 4.1-13: Übersicht der Netzfänge des Großen Mausohrs	40
Tab. 4.1-14 Übersicht der telemetrierten Großen Mausohren und der Anzahl zugehöriger Jagdgebiete, Aufenthaltsbereiche und Quartiere.	41
Tab. 4.1.15 Struktur- und Habitatelemente Gewässer	44
Tab. 4.3-1:Übersicht der Horchkisten-Standorte	49
Tab. 4.3-2:Übersicht der Fledermausnachweise der Detektorkartierung	50
Tab. 4.3-3:Nachweise der Fledermausarten mit Angabe der Nachweismethode	50
Tab. 4.3-4:Maximale Aktivitätsdichte pro Nacht der Fledermausgattungen an den Horchkistenstandorten	51
Tab. 4.4-1:Nachgewiesene „Zielarten“ der Avifauna in den Wäldern nördlich Ohmes	61
Tab. 4.4-2: Die nachgewiesenen Libellenarten	71
Tab. 6.1-1:Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der Lebensraumtypen	75

Tab. 6.1-2: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der FFH-Anhang II-Arten	77
Tab. 8.2-1: Tabellarische Darstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	86
Tab. 8.2-2: Prognose zur Gebietsentwicklung	87
Tab. 8.2-3: Vorschlag zum Überprüfungsrhythmus der Lebensraumtypen und Arten	88

KURZINFORMATION ZUM GEBIET

-Ergebnisse der Grunddatenerhebung-

Titel	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ (Nr. 5221-301)
Ziel der Untersuchung	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Art. 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land	Hessen
Landkreis	Vogelsbergkreis
Lage	Nördlich bzw. nordwestlich von Ohmes
Größe	271,8 ha
FFH-Lebensraumtypen	<p>3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (0,17 ha):B</p> <p>9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (13,62 ha):B; (0,43 ha): C</p> <p>9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (189,16 ha):B; (2,48ha): C</p> <p>91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (0,39 ha): C</p>
FFH-Anhang II – Arten	<p>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p> <p>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</p>
Naturraum	D 46: Westhessisches Bergland
Höhe über NN:	300 bis 377 m ü. NN
Geologie	Basalt, Tertiäre Sande
Auftraggeber	Regierungspräsidium Gießen und ASV Marburg
Auftragnehmer	<p>Projektleitung:</p> <p>BÖF – Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung in Zusammenarbeit mit:</p> <p>Simon & Widdig GbR</p> <p>Bioplan Marburg</p> <p>Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie</p> <p>Büro Schaffrath</p>

Bearbeitung	<p>Biotoptypen, LRT: Büro BÖF FAss. W. Herzog Dipl. Biol. C. Becker</p> <p>Fledermäuse: Simon und Widdig GbR Dipl.-Biol. Heiko Köstermeyer Dipl.-Biol. Thomas Widdig Dipl.-Biol. Matthias Simon Dipl.-Biol. Sandra Hüttenbügel Dipl.-Biol. Thomas Büdenbender Dr. Jorge Encarnacao Dipl.-Biol. Silvia Rhiel Dipl.-Biol. Janna Smit-Viergutz Dipl.-Biol. Oliver Geuss Dipl.-Biol. Jens-Martin Köser Dipl.-Biol. Ulrike Balzer</p> <p>Amphibien und Libellen: Bioplan Marburg Dipl.-Biol Ronald Polivka Avifauna: Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie Axel Müller</p> <p>Hirschkäfer: Dr. U Schaffrath</p> <p>Organisation, Projektleitung: BÖF W. Herzog</p> <p>GIS: BÖF, M. A. S. Böge</p>
Bearbeitungszeitraum	Mai – November 2005

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 Mitgliedsstaaten 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 „Wälder nördlich Ohmes“ (Gebietsnummer 5221-301). Des Weiteren werden die Populationsgröße, Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen der FFH-Anhang II-Arten ermittelt. Darüber hinaus erfolgt eine Bewertung der gefundenen Lebensraumtypen und Anhangsarten. Durch den Auftraggeber erfolgt die Formulierung von Erhaltungszielen. Durch den Auftragnehmer werden die Maßnahmen zu der Erhaltung und Sicherung der Erhaltungsziele sowie von Entwicklungszielen formuliert. 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 Erhaltungs- und Entwicklungsziele beeinträchtigt 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 die beauftragten Tierartengruppen der Amphibien, Libellen, Hirschkäfer und Fledermäuse. Die Erfassung von Großem Mausohr und der Besteinfledermaus erfolgte entsprechend den in Hessen üblichen Verfahren (DIETZ & SIMON 2002). Die FFH-Anhang II-Art Kammmolch (*Triturus cristatus*) wurde gemäß Leitfaden (HDLGN 2003) untersucht und die Population bewertet.

Über die reine Grunddatenerfassung hinaus wurden folgende Arbeiten im Auftrag des ASV Marburg im Zusammenhang mit der Trassenfindung der geplanten Autobahn BAB A49 durchgeführt:

- Im Zusammenhang mit der Fledermauserfassung erfolgte eine Strukturkartierung der Waldbestände.
- Bei den Fledermäusen wurden neben den Anhang II-Arten auch die Anhang IV-Arten erfasst und es wurden generell fünf statt drei Begehungen durchgeführt.

- Die Avifauna wurde flächendeckend durch fünf Begehungen erfasst.
- Erfassungen von Hirschkäfern und Libellen wurden durchgeführt.

Das gemeldete FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ besitzt eine Gesamtfläche von 271,8 ha und setzt sich aus drei Teilgebieten zusammen.

Die Ergebnisse aus den zusätzlichen Untersuchungen bzw. der intensiveren Untersuchungen werden, sofern sie sich auf Flächen des FFH-Gebietes beziehen, in die vorliegende Grunddatenerfassung übernommen.

2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

2.1 GEOGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES

Bei dem an die EU gemeldeten FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ handelt es sich in erster Linie um großflächige, forstlich genutzte Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder auf Basalt mit kleinflächig vorhandenen extensiven Grünlandbeständen.

Geografische Lage

Die drei Teilflächen des FFH-Gebietes finden sich auf den TK 25 Blatt 5220 Kirtorf und 5221 Alsfeld nördlich bzw. nordwestlich der Ortschaft Ohmes und südwestlich von Ruhlkirchen und Seibelsdorf in einer Höhenlage zwischen 300 und 377 m ü. NN. Naturräumlich gehört das Gebiet nach KLAUSING (1988) zur Haupteinheit „Oberhessische Schwelle“ (346) und innerhalb dieser zum „Nördlichen Vogelsberg-Vorland“ (346.2).

Die geologische Situation ist dominiert von Basalt und pleistozänen Überlagerungen, die zu einem Teil mit Basalt vermischt sind (Fließerden). (vgl. Geologische Karte Blatt Kirtorf und Blatt Alsfeld).

Die vorkommenden Böden sind überwiegend aus dem anstehenden Basalt mit mehr oder minder mächtigen aeolischen Überdeckungen entstanden. Auf größeren Teilflächen ist eine Blocküberlagerung vorhanden. Es handelt sich überwiegend um Braunerden. Auf Teilflächen in Senken und ebenen Lagen sind Pseudogleyerscheinungen mehr oder minder stark ausgeprägt.

Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen ozeanisch und subkontinental geprägten Klimazonen und zählt zum Klimaraum „Westliches Mitteldeutschland“ und darin zu dem Klimabezirk „Nordhessisches Bergland“.

Angaben aus dem Umweltatlas Hessen (HLfU 1999)

Temperaturen

Mittlere Tagesmitteltemperatur Januar (1961 - 1990)	-1,9 – -1,0 °C
Mittlere Tagesmitteltemperatur Juli (1961 - 1990)	16,1 – 17,0 °C
Mittlere Tagesmitteltemperatur Jahr (1961 - 1990)	7,1 – 8,0 °C

Niederschlag

Mittlere Niederschlagshöhe Januar (1961 - 1990)	41 – 50 mm
Mittlere Niederschlagshöhe Juli (1961 - 1990)	61 – 70 mm
Mittlere Niederschlagshöhe Jahr (1961 - 1990)	601 – 700 mm

Entstehung des Gebietes

Bei den ausgedehnten Laubwaldflächen des Gebietes handelt es sich in weiten Teilen um alte lichte Laubwaldbestände, die seit langem einer forstlichen Hochwaldnutzung unterliegen. Namen wie „Kuhstrauch“ für die westliche Teilfläche deuten jedoch auf eine Nutzung in früheren Jahrhunderten als Waldweide bzw. Hutungsflächen hin. Relikte einer solchen Nutzung oder früherer Mittelwald- bzw. Niederwaldwirtschaft sind im Gebiet jedoch nicht mehr zu erkennen. Die vorhandenen Laubholzjungbestände und Nadelholzbestände sind als Nachfolgebestände von Laubholzbeständen bzw. teilweise auch als Nachfolgebestand von Kalamitäten zu sehen. Ferner befinden sich im Gebiet kleinflächig extensiv genutzte Grünlandbestände sowie einzelne Tümpel. Die Tümpel wurden vor 1990 angelegt. Ein 1994 im Nordwestzipfel angelegter Tümpel war inzwischen verlandet und nicht mehr als Tümpel zu erkennen.

2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

2.2.1 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

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

Tab. 2.2-1: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Lebensraumtypen

LRT	Aussagen Standard-Datenbogen		Ergebnisse Grunddatenerfassung 2005	
	Flächengrößen			
	Gesamtfläche LRT	Gesamtfläche LRT	differenziert nach Erhaltungszustand	
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	0,17 ha	B: 0,17 ha	
9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	12,0 ha	13,75 ha	B: 13,62 ha C: 0,43 ha	
9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	192,0 ha	191,93 ha	B: 189,16 ha C: 2,48 ha	
91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	0,39 ha	B: 0,39 ha	

Im Rahmen der Grunddatenerfassung 2005 sind, gegenüber im Standarddatenbogen aufgeführten LRT, folgende LRT zusätzlich erfasst worden: LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* prioritäre“ und LRT 91E0 „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ (Code 91E0*).

Tab. 2.2-2: Vergleich Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Einflüsse, Nutzung und Anhang II-Arten

Einflüsse, Nutzung, Arten	Aussage Standard-Datenbogen	Ergebnisse Grunddatenerfassung 2005
Flächenbelastung/-Einfluss	Verringerung des Altholzanteiles und Einbringung nicht autochthoner Baumarten	Forstwirtschaftliche Nutzung, nicht LRT-typische Baumarten
Pflegemaßnahmen/Pläne	Keine Angaben im SDB	Kein Pflegeplan vorhanden
Arten nach Anhängen FFH/Vogelschutzrichtlinie	Keine Angaben im SDB	FFH-Anhang II-Arten Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) im Gebiet befindet sich eine Population von mindestens 400-500 Tieren, die sich auf zwei Gewässer und deren Umgebung verteilt. In einem Gewässer außerhalb des FFH-Gebietes wurde der Kammolch ebenfalls nachgewiesen Die Bechsteinfledermaus konnte nur in Form jagender Männchen nachgewiesen werden, ebenso das Große Mausohr FFH-Anhang IV Arten Kleine / Große Bartfledermaus Fransenfledermaus Kleiner Abendsegler Großer Abendsegler Zwergfledermaus Braunes / Graues Langohr Laubfrosch (konnte nur verhört werden, kein direkter Nachweis.)
Weitere Arten	Keine Angaben im SDB	Schwarzspecht, Grünspecht, Hohltaube, Dohle u. a. typische Arten reifer Buchenwälder

Das **Entwicklungsziel** ist laut Standard-Datenbogen der Erhalt und die Entwicklung von Waldbeständen, die alle naturnahen Entwicklungsstadien aufweisen und aus überwiegend autochthonen Baumarten mit Rotbuche als dominanter Art zusammengesetzt sind.

2.2.2 Bedeutung des Gebietes

Bedeutung nach Standard-Datenbogen

Das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ ist nach Standard-Datenbogen als ein aus drei Teilflächen bestehendes Laubwaldgebiet nordwestlich von Alsfeld charakterisiert.

Seine naturschutzfachliche Bedeutung liegt in dem Vorkommen überwiegend naturnaher Waldmeister-Buchenwälder und kleinflächiger Hainsimsen-Buchenwälder der unteren Buchenwaldmischzone.

Bedeutung nach Grunddatenerhebung 2005

Relevante Ergebnisse wurden nach erfolgter Grunddatenerhebung ergänzt.

Die Grunddatenerhebung in dem gemeldeten FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ zeigte, dass in dem 271,8 ha großen Schutzgebiet vier Lebensraumtypen sowie 3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie vorkommen. Hervorzuheben ist, dass der Anteil der Fläche mit Lebensraumtypen ca. 75,9 % der Gesamtfläche beträgt; absolut sind das 206,25 ha.

Naturschutzfachlich ist weiterhin die in zwei Stillgewässern vorkommende vergleichsweise große Population (400-500 Tiere) des Kammmolches (*Triturus cristatus*) von Bedeutung, hinzu kommt das Vorkommen in einem Teich außerhalb des Gebietes. Die hessenweite Bedeutung dieser Population ist als mittel bis gering anzusehen.

In dem Gebiet konnten acht Fledermausarten, davon zwei des Anhangs-II-FFH-RL nachgewiesen werden. Für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr hat das Gebiet eine Bedeutung als Jagdlebensraum für Männchen. Für die FFH-Anhang IV-Arten Kleiner Abendsegler und Braunes Langohr hat das Gebiet eine besondere Bedeutung.

3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)

Methodik

Die einzelnen Biotoptypen und Lebensraumtypen wurden gemäß Leitfaden (HDLGN 2004a) kartiert. Mit Ausnahme der LRT 9110 und 9130 wurden für alle Lebensraumtypen in repräsentativer Weise Dauerbeobachtungsflächen angelegt bzw. Vegetationsaufnahmen angefertigt. Dabei wurden Gehölze ab einer Höhe von 50 cm zur Strauchschicht gerechnet. Die LRT 9110 und 9130 wurden entsprechend dem Abstimmungsergebnis mit Hessenforst vom 28.10.2004 erfasst. Floristische Erfassungen wurden hier nicht durchgeführt, ebenso wurde die Vegetation bei der Einstufung und Bewertung, abweichend von den Ergebnissen der Vereinbarung der Forstländerchefs und Naturschutz (vgl. BURKHARDT et al., 2004) nicht berücksichtigt.

Als wertsteigernde Arten für den LRT 3150 wurden die Amphibien und Libellen erhoben.

Zur Erfassung der Amphibien wurden Molchreusen gemäß Standardprogramm Kammmolch ausgebracht (vgl. Kap. 4.1.1.1). Zusätzlich wurden die Gewässer 4 x in den frühen Nachtstunden aufgesucht und auf rufaktive Spätlaicher hin verhört. Begehungstermine zum Verhören: 20.05., 03.06., 15.06., 15.08.

Die Libellen wurden über Sichtbeobachtungen und ergänzende Netzfänge der Imagines erfasst. In der Zeit zwischen dem 20.05.05 und dem 21.06. wurde zusätzlich im Uferbereich nach Exuvien der Großen Moosjungfer gesucht. Termine zur Erfassung der Libellen: 20.05., 02.06., 13.06., 21.06., 29.07., 31.08.

Für die Dauerflächen bzw. Vegetationsaufnahmen in dem LRT 91E0* wurden die Moose ebenfalls gemäß Leitfaden (HDLGN 2004a) gesammelt und nachbestimmt. Flechten konnten nicht gefunden werden.

Da in der Datenbank nur Charakter-, aber keine Differenzialarten eingegeben werden können, diese aber zur synsystematischen Kennzeichnung einer Gesellschaft ebenfalls wichtig sind, wurden diese in der Datenbank in den Rang einer Kennart erhoben.

3.1 NATÜRLICHE EUTROPHE SEEN MIT EINER VEGETATION DES *MAGNOPOTAMIONS* ODER *HYDROCHARITIONS* (CODE 3150)

3.1.1 Vegetation

Der Vegetationstyp beinhaltet nach SSYMANK et al. (1998) natürliche eutrophe Seen und Teiche einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation. Die Bezeichnung „natürlich“ bezieht sich dabei nicht auf den Ursprung des LRT, sondern auf einen (halb-)natürlichen Entwicklungszustand. Daher sind bei diesem Vegetationstyp sowohl

primäre als auch sekundäre dauerhaft stehende Gewässerkörper in einem (halb-)natürlichen Entwicklungszustand mit der entsprechenden Vegetation als LRT aufzufassen (s. HDLGN 2004).

Ein solcher Lebensraumtyp kommt an zwei Stellen im FFH-Gebiet vor. In beiden Fällen handelt es sich um künstlich durch die Forstverwaltung angelegte Gewässer, die aus oberflächennah anstehendem Stauwasser und Wasserzuzug gespeist werden. Ein direkter Zu- oder Ablauf existiert nicht.

Die Schwimmblattvegetation des im Osten im Bereich „Leeger“ gelegenen Teiches 1 wird in erster Linie von der Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) dominiert. Ferner sind in der Aufnahme- fläche Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) zu finden. Hinzu kommen im weiteren Umkreis Rohrkolben und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*). Nach OBERDORFER (1992) lässt sich ein solcher Bestand der Teich- linsen-Gesellschaft (*Lemno-Spirodeletum polyrhizae*) innerhalb der Wasserwurzler- Gesellschaften (*Lemnetea*) zuordnen. Nach PREISING et al. (1990) bildet die Teichlinse ty- pischerweise einschichtige, meist dicht geschlossene Decken in flachen, nährstoffreichen, wärmebegünstigten Kleingewässern.

Die Ufervegetation wird neben verschiedenen Seggen-Arten wie Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*), Winkel-Segge (*Carex remota*) und Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) von der Rasen- Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) gebildet. Stellenweise grenzen Weidengebüsche an.

Die Vegetation des im Westen gelegenen Teiches 2 ist reichhaltiger ausgebildet. Neben der auch hier vorkommenden Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) sind hier noch der Gewöhnliche Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), der Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Wasserstern (*Callitriche spec.*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Flutender Schwaden (*Gly- ceria fluitans*), Schwimmender Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) zu finden. Auch dieser Bestand gehört nach OBERDORFER (1992) innerhalb der Lemnetea zur Teichlinsen-Gesellschaft (*Lemno-Spirodeletum polyrhizae*). Die Ufervegetation ähnelt ebenfalls der des oben beschriebenen Teiches.

3.1.2 Fauna

In beiden Teichen konnte der Kammmolch nachgewiesen werden (vgl. Kap. 4.1.1). Weiterhin kommen in den Gewässern Bergmolch und Teichmolch in hoher Populationsdichte vor, daneben auch Teichfrösche (*Rana kl. esculenta*). Im westlichen Teich 2 wurden zusätzlich Larven des Feuersalamanders gefangen.

Als weitere charakteristische Arten wurden die Libellen erhoben. An beiden Teichen wurden insgesamt 10 Stillgewässer-Arten nachgewiesen. Mit zwei Ausnahmen handelt es sich um euryöke, weitverbreitete und häufige Arten. An Teich 1 wurde ein Individuum der in Hessen und Deutschland gefährdeten Glänzenden Binsenjungfer (*Lestes dryas*) gefangen, eine Art, die gut an ephemere Stillgewässer oder solche mit starken Wasserstandsschwankungen an-

gepasst ist. Die Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*) hat ihren Schwerpunkt in Moor-
gewässern und steht in Hessen auf der Vorwarnliste.

3.1.3 Habitatstrukturen

Die Gewässer des Untersuchungsgebietes verfügen beide über einen lückigen Ufergehölz-
bestand, Flachufer in Form einer geschwungenen Uferlinie sowie über einen Bewuchs mit
höheren Wasserpflanzen (s. Kap. 3.1.1). An Teich 1 sind zusätzlich gewässerbegleitende
Röhrichte und Hochstauden ausgebildet.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Teiche unterliegen aktuell keiner Nutzung. Die direkt angrenzenden Gehölze werden e-
benfalls nicht genutzt. Eine forstliche Nutzung finden in den Angrenzenden Waldbeständen
statt.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen oder Störungen konnten im Untersuchungsjahr nicht festgestellt werden.
Mittelfristig ist mit einer verstärkten Beschattung durch die sich flächig und in die Höhe ent-
wickelnden Gehölze auszugehen. Bei Teich 2 im Westen hat der „Verlandungsprozess“ ein-
gesetzt, der jedoch langsam voranschreitet und eher im Hinblick auf den Kammolch von
Bedeutung ist denn für das Gewässer (vgl. Kap. 4.1.1.4). Das gilt auch für Gewässer 1,,
wenngleich dort der Verlandungsprozess noch nicht so weit fortgeschritten ist.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

In die Bewertung des Erhaltungszustandes fließen die Artenausstattung, die Diversität hin-
sichtlich unterschiedlicher wertbestimmender Habitate und Strukturen sowie die Beeinträch-
tigungen der Bestände ein (s. BUTTLER 2002).

Die Teiche im Untersuchungsgebiet befinden sich insgesamt in der Wertstufe B (guter Erhal-
tungszustand).

Hinsichtlich des Arteninventars weist Teich 1 einen mittleren bis schlechten Erhaltungszu-
stand (Wertstufe C) auf (s. Kap 3.1.1). Teich 2 befindet sich in diesem Unterpunkt in einem
guten Erhaltungszustand (Wertstufe B). Da beide Gewässer von den in Hessen stark ge-
fährdeten Kammolchen (*Triturus cristatus*) besiedelt werden, wurde diese Art zusätzlich in

den Bewertungsbogen aufgenommen. Als weitere wertsteigernde Art ist die Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) in Teich 1 zu nennen.¹

Bezüglich der bewertungsrelevanten Habitats und Strukturen befinden sich beide Gewässer in einem guten Zustand (B) (s. Kap. 0).

Da bei beiden Teichen keine aktuellen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen festgestellt werden konnten, wird in diesem Punkt Wertstufe A erreicht (s. Kap. 3.1.5).

3.1.7 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 die 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 Differentialarten. Differentialarten wurden in den Rang von Charakterarten erhoben, weil eine Einordnung der Bestände in die jeweilige Gesellschaft unstrittig ist, in der Datenbank Differentialarten aber nicht als solche eingegeben werden können, diese Arten jedoch zur typischen Ausstattung der Bestände gehören und diese somit kennzeichnen.

Schwellenwerte Eutropher Seen

Der Schwellenwert für die Gesamtfläche liegt 5 % unter dem im Untersuchungsjahr 2005 erhobenen Wert. Dies liegt im Rahmen einer gewissen Kartierungsgenauigkeit. Der Schwellenwert für die Bestände mit Wertstufe B ist identisch mit dem Schwellenwert für die Gesamtfläche, da der LRT im FFH-Gebiet nur in Wertstufe B vorkommt.

Der Schwellenwert für die Anzahl der Kennarten (AC – KC) in den Dauerbeobachtungsflächen 1 und 2 ist identisch mit dem 2005 ermittelten Wert, da die Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) die einzige Kennart der Gesellschaft in den Aufnahmeflächen ist.

¹Beim Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) (Teich 1 und 2) und Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) (Teich 2) spiegelt die Hessische Rote Liste (JEDICKE et al. 1996), die beide Arten als "gefährdet" einstuft, nicht mehr den aktuellen Kenntnisstand wider. Deshalb wurden diese beiden Arten nicht als wertsteigernde Arten berücksichtigt.

Tab. 3.1-1: Schwellenwerte Eutropher See

	Erhebung 2005x	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT 3150	0,17 ha	0,16 ha	U
Gesamtfläche Wertstufe B	0,17 ha	0,17 ha	U
Anzahl Kennarten AC – KC*	1	1	U

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

3.1.8 Vorkommen und Beschreibung des LRT außerhalb des FFH-Gebietes

Nordwestlich des Pfaffenberges wurde die Kartierung um den Bereich des dort vorkommenden Gewässers erweitert, nachdem dort Kammmolche nachgewiesen wurden. Das Gewässer ist ebenfalls künstlich angelegt worden und weist zumindest teilweise flache Uferzonen mit der unter 3.1.1 beschriebenen Vegetation auf.

Die westlich der Sandgrube im Bereich „Bießenrod“ vorkommenden Fahrspuren und temporär Wasser führenden Vertiefungen sind nicht als Gewässer und somit auch nicht als LRT einzustufen.

3.2 HAINSIMSEN-BUCHENWALD (*LUZULO-FAGETUM*) (CODE 9110)

Der Hainsimsen-Buchenwald kommt im FFH-Gebiet im Übergangsbereich tertiärer Sande zu Basalt auf mehreren Flächen sowie auf oberflächlich versauerten Braunerden über Basalt vereinzelt vor.

3.2.1 Vegetation

Die Baumschicht wird durch die Buche dominiert bzw. ausschließlich durch diese bestimmt. In geringem Umfang sind Eiche und Kiefer sowie vereinzelt Fichte beigemischt.

Ein Unter- und Zwischenstand ist teilweise in Form von Verjüngung unter Schirm vorhanden.

Die in der Regel eher spärliche Bodenvegetation wird bestimmt durch acidophile Arten wie Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*), in Kombination mit zu den mesophilen Buchenwäldern überleitenden Arten wie Flattergras (*Milium effusum*), oder Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*).

3.2.2 Fauna

Die vorkommenden Anhang II-Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr kommen in diesem LRT in gleichem Maße vor wie in dem LRT 9130. Zu den Vorkommen siehe dort und Kapitel 4. Das Gleiche gilt für die Avifauna.

3.2.3 Habitatstrukturen

Die Bestände weisen in geringem Umfang stehendes und liegendes Totholz auf. Vereinzelt sind Bäume mit Baumhöhlen vorzufinden. Bis auf den Bestand im Westen handelt es sich um Bestände ohne deutlich ausgebildete zweite Baumschicht.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Bestände sind in der Forsteinrichtung als Wirtschaftswald ausgewiesen und werden dementsprechend nach den aktuell gültigen Waldbaurichtlinien des Landes Hessen von HESSEN FORST bewirtschaftet.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die forstliche Nutzung bedingt, dass Altbäume² mit größerem Angebot an Höhlen im Wirtschaftswald, so auch hier, nicht oder nur sehr vereinzelt vorkommen. Die entsprechend Hessischer Biotopkartierung konkrete Gefährdung „Entnahme ökologisch wertvoller Bäume“ wurde ab einem definierten Bestandsalter (Eiche > 140 Jahre; Buchen >120 Jahre) als aktuelle Gefährdung gewertet, da sie durch die Forsteinrichtung vorgesehen sind und damit auch von einer Umsetzung in den nächsten Jahren auszugehen ist. Dies gilt auch für die Entnahme abgestorbener Eichen bzw. Buchen. In dem LRT 9110 sind diese und andere mit der Forstwirtschaft zusammenhängende Beeinträchtigungen und Gefährdungen nicht bewertungsrelevant.

Das Vorkommen von Nadelholz ist auf Teilflächen als bewertungsrelevante Beeinträchtigung anzusehen, ebenso benachbarte Nadelholzbestände.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Abweichend von den anderen LRT werden beim LRT 9110 und 9130 in Hessen forstliche Parameter zur Beurteilung des Erhaltungszustandes herangezogen und die Bodenvegetation nicht berücksichtigt. Ausgangspunkt hierfür ist, dass die Bewertung aus der Forsteinrichtung heraus möglich sein soll. Das Bewertungsschema wurde im Herbst 2004 nochmals verändert und in der aktuell gültigen Fassung (s. Anhang) angewendet.

Bewertungsrelevant sind

- das Alter der Bestände und die Anzahl der Baumschichten
- Beeinträchtigungen in Form von nicht zum LRT gehörenden Baumarten
- Flächen, die nach HB als Biotop kartiert wurden

² Unter Altbäumen werden hier solche verstanden, die älter sind als die forstliche Umtriebszeit von 140 bis 160 Jahren und die nur durch einen Nutzungsverzicht auf Teilflächen bzw. für Einzelbäume zustande kommt.

Ohne Bewertungsrelevanz ist vorerst noch der Totholzanteil. Dieser fließt erst in die Bewertung mit ein, wenn die Forsteinrichtungsdaten hessenweit diesen Parameter erfasst haben.

Daraus ergibt sich, dass

- Erhaltungszustand A nur für die von der HB erfassten Bestände vergeben werden darf.
- Erhaltungszustand C lediglich für Bestände vergeben wird, die Beeinträchtigungen aufweisen.
- der überwiegende Anteil der Bestände unabhängig von Alter und Strukturen dem Erhaltungszustand B zuzuordnen ist.

Die überwiegende Fläche des LRT 9110 ist in dem hier bearbeiteten Gebiet dem Erhaltungszustand B zuzuordnen. Die Flächen mit Erhaltungszustand C weisen Nadelholzbeimischungen mit mehr als 10 % auf.

Da keine LRT-Fläche nach HB erfasst wurde, darf der Erhaltungszustand A nicht vergeben werden.

3.2.7 Schwellenwerte

Die Schwellenwerte sind hier, da keine pflanzensoziologischen Aspekte bei der Bewertung herangezogen werden, allein auf die Flächengrößen der einzelnen Wertstufen und der Gesamtgröße des LRT anwendbar.

Aufgrund der in Waldflächen langfristig vorhandenen Dynamik werden die Schwellenwerte hier bei 90 % der Fläche angesetzt.

Tab. 3.2-1: Schwellenwerte Hainsimsen-Buchenwald

	Erhebung 2005	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT 9110	14,05 ha	12,64 ha	U
Gesamtfläche Wertstufe A	-	-	-
Gesamtfläche Wertstufe B	13,62 ha	12,26 ha	U
Anzahl Kennarten AC – VC	entfällt	entfällt	entfällt

Da nach HB-Kartierung keine Flächen des Hainsimsen-Buchenwaldes kartiert wurden, ist Wertstufe A nicht zu vergeben.

3.3 WALDMEISTER-BUCHENWALD (*ASPERULO-FAGETUM*) (CODE 9130)

Der Waldmeister-Buchenwald ist der im FFH-Gebiet dominierende LRT, der gleichzeitig mit rd. 70% Fläche auch den dominierenden Biotoptyp des FFH-Gebietes darstellt.

3.3.1 Vegetation

Die Baumschicht wird hier durch die Buche dominiert bzw. ausschließlich durch diese gebildet. In einzelnen Beständen sind Beimischungen aus Eiche, Edellaubholz, Kiefer und Fichte vorzufinden. In Altbeständen hat die Buche einen höheren Anteil als in jungen und mittelalten Beständen, in denen aus forstwirtschaftlichen Gründen ein höherer Anteil an Mischbaumarten, insbesondere Edellaubholz im Rahmen der Waldbewirtschaftung erhalten bleibt.

Die Bodenvegetation ist sehr differenziert ausgebildet. Von Ausprägungen mit weitgehend fehlender Bodenvegetation in jungen und mittelalten Beständen mit dichtem Kronendach und fehlendem Edellaubholz bis hin zu Brennnessel- und Perlgrasdominanzbeständen sind alle Übergänge zu finden.

Stete Vorkommen von Einblütigem Perlgras (*Melica uniflora*), Waldgerste (*Hordelymus europaeus*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Waldmeister (*Galium sylvaticum*) sind charakteristisch. Daneben kommt auf frischen bis feuchten Standorten Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und auch Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*) vor.

Weiterhin kommen die eher für etwas höhere Lagen typischen Arten Zwiebelzahnwurz (*Dentaria bulbifera*) und Wald-Rispengras (*Poa chaixii*) vor.

3.3.2 Fauna

Die Buchenwälder sind Lebensraum von 8 Fledermausarten, davon zwei FFH-Anhang II-Arten. Dabei kommen mit Schwerpunkt in den Altbeständen die folgenden Arten vor: Große/Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Braunes/Graues Langohr. Häufigste Art ist die Fransenfledermaus (vgl. Kap. 4.3.1.2).

In dem LRT kommen in den älteren Beständen die typischen Spechtarten als Altholzbewohner sowie die Hohltaube vor. Schwerpunktorkommen sind dabei im Osten in den o. g. totholzreichen Beständen festzustellen. Weiterhin kommt auch die Dohle als Baumbrüter vor.

Weitere Angaben zu der Avifauna sind Kap. 4.4.1 zu entnehmen.

3.3.3 Habitatstrukturen

Die Altbestände weisen in der Regel in geringem Umfang stehendes und liegendes Totholz auf. Vereinzelt sind Bäume mit Baumhöhlen vorzufinden. Hervorzuheben sind ein alter Bestand in der westlichen Teilfläche nördlich der Wildwiese aufgrund seines Alters und Teilflächen im Osten. Bei den Teilflächen im Osten sind angrenzend an Jungbestände Steilränder vorhanden, in denen die Buche unter Sonnenbrand und plötzlicher Freistellung leidet und dadurch bedingt ein hohes Angebot an stehendem Totholz vorzufinden ist. Daneben sind an vielen Stellen einzelne tote bzw. absterbende sowie umgestürzte Bäume vorzufinden.

Weitere Bestände, die laut Forsteinrichtung ein Alter von mehr als 160 Jahren aufweisen, sind als solche auf den ersten Blick nicht zu erkennen, da die dicken Bäume bereits genutzt wurden und die verbleibenden Bäume aufgrund des geringeren Durchmessers den Bestand jünger erscheinen lassen. An Strukturen ist hier vorrangig Jungwuchs zu nennen. Nennenswerte Anteile von Totholz fehlen.

Die jungen und mittelalten Bestände sind noch strukturärmer und nur vereinzelt sind noch Überhälter der vorhergehenden Generation vorhanden oder vermodernde Wurzelstubben von Eichen des Vorbestandes.

Untersuchungen der Landeanstalt für Wald und Forstwirtschaft Bayerns (LWF) zeigen, dass der natürlichen Zusammensetzung entsprechende Buchenwälder durchaus sehr strukturarm sein können und dementsprechend kein Artenreichtum, insbesondere von Naturnähezeigern, in diesen Wirtschaftswäldern vorzufinden ist (MÜLLER, 2005). Naturnähezeiger und Strukturreichtum ist nicht allein an der Baumartenzusammensetzung sondern vielmehr auch an dem Alter der vorkommenden Bäume und dementsprechend von Totholz und Faulstellen in den Kronen sowie entsprechend dimensioniertem stehenden und liegenden Stammholzabschnitten abhängig.

Diese Aspekte werden allerdings bei dem LRT 9130 und 9110 entsprechend dem gültigen Leitfaden nicht berücksichtigt.

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Bestände sind in der Forsteinrichtung als Wirtschaftswald ausgewiesen und werden dementsprechend nach den aktuell gültigen Waldbaurichtlinien des Landes Hessen von HESSEN FORST bewirtschaftet.

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die forstliche Nutzung bedingt, dass Altbäume³ mit größerem Angebot an Höhlen im Wirtschaftswald, so auch hier, nicht oder nur sehr vereinzelt vorkommen. Die entsprechend Hes-

³ Unter Altbäumen werden hier solche verstanden, die älter sind als die forstliche Umtriebszeit von 140 bis 160 Jahren und die nur durch einen Nutzungsverzicht auf Teilflächen bzw. für Einzelbäume zustande kommt.

sischer Biotopkartierung konkrete Gefährdung „Entnahme ökologisch wertvoller Bäume“ wurde ab einem definierten Bestandsalter (Eiche > 140 Jahre; Buchen >120 Jahre) als aktuelle Gefährdung gewertet, da sie durch die Forsteinrichtung vorgesehen sind und damit auch von einer Umsetzung in den nächsten Jahren auszugehen ist. Dies gilt auch für die Entnahme abgestorbener Eichen bzw. Buchen. In dem LRT 9130 sind diese und andere mit der Forstwirtschaft zusammenhängende Beeinträchtigungen und Gefährdungen entsprechend Leitfaden zur GDE nicht bewertungsrelevant.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Hier gilt das unter 3.2.6 Gesagte.

Die überwiegende Fläche des LRT ist dem Erhaltungszustand B zuzuordnen. Die flächen mit Erhaltungszustand C weisen Nadelholzanteile von mehr als 10 % auf.

Da keine LRT-Fläche nach HB erfasst wurde, darf der Erhaltungszustand A nicht vergeben werden, auch wenn das Alter dies rechtfertigen würde wie z.B. der Bestand am Pfaffenberg nördlich der Wiese. Daneben kommen einige Bestände auf den östlichen Flächen des FFH-Gebietes vor, die nach Forsteinrichtung auch deutlich über 160 Jahre alt sind, aufgrund der Zielstärkennutzung jedoch keine dicken Altbäume aufweisen.

3.3.7 Schwellenwerte

Tab. 3-3: Schwellenwerte Waldmeister-Buchenwald

	Erhebung 2005	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT 9130	191,64 ha	172,48 ha	U
Gesamtfläche Wertstufe A	-	-	
Gesamtfläche Wertstufe B	189,16	170,24	U
Anzahl Kennarten AC – VC	entfällt	entfällt	entfällt

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

Dieser LRT kommt im Nordosten des FFH-Gebietes auf einer Teilfläche sowie im Westen des Gebietes auf einer zweiten kleinen Teilfläche vor.

3.4.1 Vegetation

Voraussetzung für die Zuordnung zum Lebensraumtyp Code 91E0* ist ein weitgehend intaktes Wasserregime (SSYMANK et al. 1998). Eingeschlossen sind daher auch forstlich begründete Erlenwälder, die auf Standorten mit regelmäßiger Überflutung oder sickerfeuchten Verhältnissen verbreitet sind. Eine pflanzensoziologische Zuordnung zum Verband Alno-

Ulmion (Auenwälder) ist aufgrund vorhandener Charakter- und Differentialarten des Verbandes gegeben. Da den Beständen jedoch Assoziationskennarten fehlen muss nach MAST (1999) von einer Alno-Ulmion-Basalgesellschaft gesprochen werden. Diese Auwaldgesellschaft steht ökologisch zwischen dem *Carici remotae-Fraxinetum* (Hängeseggen-Erlen-Eschenauwald) eher kalkreicher Standorte und dem *Stellario nemori-Alnetum* (Hainsternmieren-Schwarzerlenwald) basenarmer Standorte.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bestände werden von der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominiert. Der nordöstliche Bestand erstreckt sich entlang eines kleinen Baches. In der Krautschicht herrscht das Kleinblütige Springkraut vor, daneben kommen zusätzlich zahlreiche Kenn- und Trennarten der Auenwälder vor. Hierzu zählen nach MAST (1999) Rührmichnichtan (*Impatiens-noli-tangere*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*).

Der westlich gelegene Bestand weist eine ähnliche Zusammensetzung auf.

3.4.2 Fauna

Eigene faunistische Untersuchungen zu diesem LRT wurden vertragsgemäß nicht durchgeführt. Die in den angrenzenden Buchenwäldern vorkommenden Arten sind auch hier zu erwarten.

3.4.3 Habitatstrukturen

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden kleinflächigen Bestände sind durch eine üppig entwickelte Krautschicht, quellige Bereiche, einen lückigen Kronenschluss sowie mehrschichtigen Aufbau gekennzeichnet.

3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Laut Forsteinrichtung sind beide Bestände nicht als separate Bewirtschaftungseinheiten ausgewiesen. Die beiden Teilflächen werden als Bestandteile einer jeweils größeren Bewirtschaftungseinheit mit bewirtschaftet.

Der Teil des LRT, der innerhalb von Grünland liegt, ist als Bestandteil von Nichtholzboden nicht als Wald beschrieben. Hier findet zumindest keine geregelte forstwirtschaftliche Nutzung statt.

3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Der LRT ist durch nicht einheimische und damit LRT-fremde Arten wie Fichte und Douglasie im Randbereich bzw. den angrenzenden Flächen beeinträchtigt.

Die geringe Flächenausdehnung auf der von einer Wiese umgebenen Teilfläche der nordöstlichen Fläche verhindert die Ausbildung eines typischen Waldinnenklimas. Aufgrund der Definition des LRT, nachdem auch einreihige Bestände als LRT einzustufen sind, ist die geringe Flächenausdehnung jedoch nicht als LRT-typische Störung aufzufassen und daher in der Karte auch nicht dargestellt.

3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Entsprechend den ausgefüllten Bewertungsbögen nach BUTTLER ist der Erhaltungszustand beider Flächen mit mittel bis schlecht (C) zu bewerten. Dies ergibt sich aus einer Einstufung mit C für Arteninventar und Habitate/Strukturen sowie B im Punkt Beeinträchtigungen.

3.4.7 Schwellenwerte

Der Schwellenwert für die Gesamtfläche liegt 10 % unter dem 2005 ermittelten Wert. Der Schwellenwert für die Anzahl der Kenn- bzw. Trennarten wird mit 2 Arten für den Verband angegeben, gegenüber 3 Arten in Aufnahme 3 und 4 Arten in Aufnahme 4, die bei den Vegetationsaufnahmen 2005 ermittelt wurden. Der Schwellenwert wird bewusst niedrig angesetzt, da mehrere Arten nur mit geringen Deckungsgraden vorkommen.

Tab. 3-4: Schwellenwerte Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

	Erhebung 2005	Schwellenwert	Art der Schwelle
Gesamtfläche LRT 91E0*	0,39	0,35	U
Anzahl Kennarten AC – VC*	3 bzw. 4x	2	U

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

4. ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZRICHTLINIE)

4.1 ANHANG II-ARTEN

4.1.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Zunächst wurden im Untersuchungsraum alle potenziellen Amphibienlaichgewässer kartiert und je nach Habitatausstattung nach ihrer Eignung als Kammmolch-Laichgewässer bewertet. Von den 6 erfassten potentiellen Laichgewässern - 4 kleinere Teiche, ein naturnaher größerer Teich und eine Sandgrube/Steinbruch - wurden 5 Teiche zunächst einmalig mit Molchreusen beprobt. Dabei wurden in den Teichen 1 (Bereich Leeger) und 2 (Pfaffenberg), die auch als LRT 3150 charakterisiert wurden (s.o.), Kammmolche (KM) nachgewiesen. Diese beiden Gewässer wurden im Folgenden nach dem Standardprogramm gemäß Leitfaden weiter untersucht, wobei eine höhere Reusendichte (1-2 pro 100 m² Wasserfläche) als im Leitfaden beschrieben, gewählt wurde. Verwendet wurden zylindrische Kleinfischreusen mit 2 trichterförmigen Eingängen (Länge = 60 cm; Durchmesser = 30 cm). Ein außerhalb der Gebietsgrenzen liegender größerer Teich 3 (nordöstlich des Pfaffenbergs), in dem beim ersten Durchgang keine Kammmolche nachgewiesen wurden, wurde Ende Juli, - der Zeit der Larvensuche – noch einmal mit Reusen beprobt, weil er aufgrund der Habitatstrukturen als gut geeignet eingeschätzt wurde. Für dieses Gewässer kann aufgrund fehlender Nachweise von Adulten während der ersten Beprobung, keine Schätzung der Populationsgröße abgegeben werden. Weiterhin sind Fangzeitraum und Reusendichte nicht mit den anderen Gewässern vergleichbar (vgl. Tab. 4-3). Die Reusen wurden an folgenden Tagen kontrolliert: 20.05., 01.06. – 03.06., 14.06. – 15.06., 28.07. – 29.07. Eine Schätzgröße für die Mindestgröße der Laichpopulation wird ermittelt, indem die maximale Fangzahl eines Tages mit dem Faktor 5 multipliziert wird. Zur Herleitung vgl. MÖLLER et al. 2005.

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Tab. 4.1-1: Strukturelle Charakterisierung der Kammmolchgewässer

Gewässer	Besonnung	Aquat. Veget.*	Röhricht/ Gehölze**	Offene Wasserfläche***	Größe (m ²)	Tiefe (cm)	Wasserführung****
1	50-75 %	100 % (Teichlinse)	10-20 %	80-90 %	800	40-80	St.
2	50 %	10-20 %	75 %	25 %	200	50	St.
3	25-50%	< 5%	75 %	25 %	1000 - 2000	50 - > 100	Sch.

*: Schwimmblattvegetation und submerse Vegetation

** : Röhricht umfasst neben den typischen Großröhrichtbeständen (*Phragmites*, *Typha*, *Glyceria*) auch flächige Vorkommen der Kleindröhrichte und Seggenrieder mit *Carex* sp., *Juncus* sp., *Glyceria fluitans* sp. oder *Alisma*.

***: als offene Wasserfläche wird die nicht von dichter Röhrichtvegetation oder von Gehölzen bestandene Fläche gemeint. Flächen mit submerser oder Schwimmblattvegetation oder mit sehr lockerem Röhrichtbestand werden hierzu gerechnet.

****: St. = weitgehend stabil; Sch. = stark schwankend; aus. = häufiger austrocknend

Das bohnenförmige **Gewässer Nr. 1** befindet sich in einem lichten Buchenaltholz wenige Meter östlich eines Forstweges. Die gesamte Oberfläche ist von einem dichten Teichlinsenteppich bedeckt, submerse Vegetation ist nur geringfügig vorhanden. Die Freiwasserzone nimmt 80 – 90 % der Wasseroberfläche ein, sie ist allerdings durch die *Spirodela*-Decke stark beschattet. Der Gewässergrund hat eine dicke Schlammschicht. Der Teich geht in Richtung Weg in einen mit Röhricht, Hochstauden und bultigen Gräsern bewachsenen, totholzreichen Sumpf mit mehreren kleinen Schlenken über.

Gewässer Nr. 2 liegt in einem alten, bereits stark aufgelichteten, totholzreichen Eichen-Alttholz am Rande einer Waldwiese. Dieser Tümpel ist mittlerweile stark verlandet und verschlammt, der größte Teil von einem dichten, relativ artenreichen, schwingrasenähnlichen Pflanzenteppich bedeckt. Die Freiwasserzone ist nur noch sehr klein. Das Gewässer ist für Kammolche nur noch bedingt geeignet. Ausweichgewässer gibt es in der näheren Umgebung nicht.

Bei **Gewässer Nr. 3** handelt es sich um einen außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegenden Teich, der durch einen aus nordöstlicher Richtung zufließenden Graben gespeist wird. Der Graben entwässert ein u.a. als Grünland genutztes Muldental, die Nährstoffeinträge sind deshalb eher gering. Das Südwestufer des Teiches wird von einem Damm mit einer durch Steinschüttung gesicherten Überlaufschwelle gebildet. Dadurch hat der Teich den Charakter eines Rückhaltebeckens mit einer ausgedehnten Wechselwasserzone, dessen Wasserfläche je nach Wasserstand zwischen 1000 und 2000 m² schwankt. An drei Seiten befinden sich Flachufer, die von Röhricht eingenommen werden. Daran grenzen stellenweise standortgerechte Ufergehölze (Erlen, Weiden) an. Bemerkenswert ist ein Fieberkleeröhricht an der Südostseite. Da der Teich von Fichtenhochwald nahezu umschlossen wird, liegt er relativ schattig. Submerse Vegetation ist im Gegensatz zum Röhricht nur in geringem Umfang entwickelt, eine Freiwasserzone ist noch ausreichend vorhanden.

Tab. 4.1-2: Bewertung Lebensraum des Kammolches

	Teich 1	Teich 2	Teich 3
Bewertung der Laichgewässer	C	C	B
Bewertung der Landhabitate	A	A	C
Gesamtbewertung*	C	C	B

*Anmerkung: Ausschlaggebend für die Gesamtbewertung sind die Laichgewässer, sofern nicht bei den Landhabitaten besonders schlechte Bedingungen herrschen.

4.1.1.3 Populationsgröße und Struktur (ggf. Populationsdynamik)

Tab. 4.1-3: Fangergebnisse

Nr.	Datum	Anzahl Reusen	Fangergebnis				Pop.-Größe*
			M	W	S/J	L	
1	20.05.	8	46	11			285
	01.06.	8	9	3			
	02.06.	8	4	7			
	03.06.	8	7	12			
	14.06.	8	3	10			
	15.06.	8	11	11			
	28.07.	8	1	4		17	
2	20.05.	4	27	7			170
	01.06.	4	9	13			
	02.06.	4	17	15			
	03.06.	4	11	11			
	14.06.	4	2	8			
	15.06.	4	5	9			
	28.07.	4	1	2			
	29.07.	8	7	4	1	1	
3	28.07.	4		2		13	Nicht möglich

Anmerkung: geschätzt wird die Mindestgröße der Laichpopulation

Mit einer geschätzten Mindestlaichpopulation von 285 bzw. 170 Kammmolchen handelt es sich bei den beiden im Gebiet liegenden Teichen um relativ große Lokalpopulationen, insbesondere auch bezogen auf die geringe Größe der Laichgewässer. Die Populationsgröße wäre demnach mit A zu bewerten. Auch die in dem von CLOOS (2003) entwickelten, vorläufigen Bewertungsrahmen genannten Fangzahlen von > 20 adulten Kammmolchen pro 4 Trichterfallen als Maß für einen sehr guten Erhaltungszustand werden erreicht

In allen 3 Gewässern konnten Larven nachgewiesen werden, wobei das Fangergebnis für Gewässer 2 allerdings sehr gering war. Erst am 2. Untersuchungstag gelang nach einer Verdoppelung der Reusenanzahl der Fang von 1 Larve und 1 frisch metamorphosierten Jungtier. Ausgiebige Kescherfänge im Uferbereich waren erfolglos. Dass zu diesem Zeitpunkt die Metamorphose schon weitgehend abgeschlossen war und die Jungtiere das Gewässer bereits verlassen hatten, ist unwahrscheinlich, denn im tiefer gelegenen Herrenwald wurden in vergleichbaren Gewässern noch 2 Wochen später Larven gefangen. Wahrscheinlicher ist, dass die fortgeschrittene Verlandung dieses Teiches nur noch einen geringen Reproduktionserfolg des Kammmolches zulässt. Daraus ergibt sich für dieses Gewässer ein unmittelbarer Handlungsbedarf.

Tab. 4.1-4: Bewertung Population des Kammmolches

	Teich 1	Teich 2	Teich 3
Bewertung der Populationsgröße	A	A	---
Bewertung der Populationsstruktur	A	C	A
Gesamtbewertung	A	B	---

4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Gewässer: Teich 1 und 2 sind durch Verlandung und Faulschlammabildung beeinträchtigt, wobei dies bei dem kleineren Teich 2 stärker zum Tragen kommt. Die relativ schattige Lage von Teich 3 wird hier nicht als Beeinträchtigung gewertet, da wenigstens phasenweise Teilbereiche des Gewässers in der Sonne liegen und andererseits dadurch die Vegetationsentwicklung im Gewässer und somit die Verlandung abgebremst wird.

Landlebensraum: Teich 3 wird von Fichtenhochwald umgeben. Dieser Biotoptyp ist als Landlebensraum schlechter zu bewerten als Laub- oder Mischwälder.

Tab.4.1-5: Bewertung Erhaltungszustand Kammmolch

	Teich 1	Teich 2	Teich 3
Bewertung der Gewässer	C	C	B
Bewertung der Landlebensräume	A	A	C
Gesamtbewertung*	C	C	B

* Anmerkung: Wenn keine gravierenden Beeinträchtigungen der Landlebensräume zu erkennen sind, ist für die Gesamtbewertung die Gefährdungssituation des Laichgewässers ausschlaggebend.

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Die nachfolgende Tabelle fasst die Bewertung der einzelnen Parameter und Lokalpopulationen zu einer Gesamtbewertung zusammen. Das außerhalb liegende Gewässer Nr. 3 wird dabei nicht berücksichtigt.

Tab.4.1-6: Gesamtbewertung Kammmolch

Lokalpopulation	Pop.-Größe	Habitats	Gefährdungen*	Gesamtbewertung
Teich 1	A	C	C	B
Teich 2	B	C	C	C
Gesamtgebiet	B	C	C	B

Anmerkungen: *: Die Gefährdungen spiegeln in diesem Fall exakt die Situation der Habitatstrukturen der Laichgewässer wider

Obwohl die Laichgewässer nur in einem mittleren bis schlechten Zustand sind und aufgrund der geringen Anzahl geeigneter Laichgewässer die Population verwundbar ist, wird aufgrund der Größe der Population, der überwiegend guten bis sehr guten Eignung der Landlebensräume und des Fehlens trennender Barrieren die Situation der Art insgesamt als gut bewertet. Die Entwicklungsmöglichkeiten sind hoch, wenn im Umfeld der bestehenden Laichgewässer weitere Teiche oder Tümpel angelegt werden.

Der **Erhaltungszustand der Art im Gebiet ist insgesamt noch als gut zu bewerten**, Verschlechterungstendenzen sind jedoch bereits erkennbar.

4.1.1.6 Schwellenwerte

Im konkreten Fall sind Schwellenwerte sinnvoll für die Populationsgröße, den Reproduktionserfolg und die Anzahl geeigneter Laichgewässer. Bei der Populationsgröße ist zu beachten, dass diese von Jahr zu Jahr erheblich schwanken kann und jede Erhebung nur eine Momentaufnahme darstellt. Als Schwellenwert für die Populationsgröße wird deshalb eine maximale Tagesfangzahl von 50 % des in 2005 ermittelten Maximalwertes festgesetzt, also 45 Individuen bei gleicher Reusendichte wie in 2005. Die Anzahl der Gewässer mit Larvennachweisen darf nicht unter den jetzigen Stand von 2 Gewässern im Gebiet fallen. Das Gleiche gilt für die Anzahl prinzipiell geeigneter Kammolchlaichgewässer. Für die Wälder nördlich Ohmes werden folgende Kriterien für die Eignung als Kammolchlaichgewässer definiert:⁴

- Fischfreiheit
- Mindestgröße des Gewässers von 200 m²
- Vorhandensein aquatischer Vegetation als Eiablagesubstrat
- Vorhandensein einer freien Wasserfläche
- Wassertiefe nicht lang andauernd unter 30 cm fallend oder regelmäßig in der Larvalphase austrocknend.
- Besonnung mindestens 25 %

4.1.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

4.1.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Zur Erfassung (Methoden) und Bewertung der Fledermausfauna im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ wurde ein Untersuchungskonzept gewählt, das sich nach den bisher für Hessen empfohlenen Vorgaben richtet (DIETZ & SIMON 2002). Die Methodenauswahl richtete sich vornehmlich nach der Erfassung von Vorkommen von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr. Darüber hinaus wurde das Gesamtartenspektrum der Fledermäuse (Anhang IV-Arten) mittels flächiger Detektorkartierung in Kombination mit Netzfängen ermittelt.

Folgende Methoden sollten angewendet werden:

- Systematische flächige Detektorkartierung entlang von Transekten
- Netzfänge zur Erfassung des Gesamtartenspektrums sowie zur Erfassung von Populationsparametern
- Telemetrie

⁴ Anmerkung: einige Kriterien können nicht unabhängig von den Gebietseigenschaften definiert werden. So macht es z.B. nichts, wenn die Laichgewässer in einem Gebiet mit zahlreichen Kleingewässern und hoher Dynamik wie einem militärischen Übungsgelände überwiegend sehr klein sind, während bei einem Waldgebiet mit fehlender Dynamik eher wenige größere Teiche zu fordern sind.

- Ausflugszählungen an Quartierbäumen
- Flächige Strukturkartierung des FFH-Gebietes mittels fledermausspezifischer Parameter im Rahmen der Biotopkartierung

Die Untersuchungen erfolgten während der Monate April bis August im Jahr 2005.

4.1.2.1.1 Detektorkartierung

Für die Fledermausarten des Anhangs II kann die Ermittlung des Erhaltungszustandes in den FFH-Gebieten durch die systematische Aufnahme von Aktivitätsdichten (Rufhäufigkeiten) erfolgen. Bei einer systematischen Anwendung der Detektorkartierung können die Aktivitätsdichten einer Art für den relativen Vergleich verschiedener Landschaftsräume erhoben werden. Über die Detektorkartierung kann an flächig im Gebiet verteilten langen Transekten die relative Häufigkeit einer Art im Gebiet ermittelt werden. Aufgrund der unterschiedlichen akustischen Nachweisbarkeit können die Arten allerdings nur eingeschränkt miteinander verglichen werden.

Leise rufende Arten, wie die Bechsteinfledermaus, sind mit dem Detektor wesentlich schwieriger zu erfassen als laut rufende Arten. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die leise rufenden Arten mit Detektoren meist nur unterrepräsentiert im Gebiet nachgewiesen werden können (in kleinen Gebieten manchmal überhaupt nicht).

An drei langen Transekten (1,3 bis 3,5 km lang) erfolgten Detektorkartierungen. Die Transekte 2 und 3 lagen vollständig innerhalb des FFH-Gebietes, Transekte 1 lag teilweise im, teilweise außerhalb des Gebietes. Die Transekte dienten der Ermittlung des gesamten Artenspektrums und der relativen Häufigkeit der Fledermäuse und wurden im Bereich verschiedener Biotoptypen entlang von Waldwegen im Zeitraum von Mai bis August fünfmal begangen.

Bei den Untersuchungen wurde ein Fledermausdetektor des Typ Pettersson D240 (einschließlich Lautanalyse mit BatSound der Fa. Pettersson) verwendet.

4.1.2.1.2 Netzfänge

Netzfänge werden als ergänzende Nachweismethode zu Detektorkartierung und Telemetry verwandt. Insbesondere leise rufende Arten wie die Bechsteinfledermäuse sind ansonsten in den Erhebungen häufig unterrepräsentiert.

Nur über Netzfänge können Informationen zu Alter, Geschlecht und Reproduktionsstatus der Tiere gewonnen werden. So geben gravide oder laktierende Weibchen sowie Jungtiere eindeutige Hinweise auf eine Wochenstubengesellschaft der jeweiligen Art im Gebiet. Da die Jagdgebiete der Bechsteinfledermaus überwiegend in 1 bis 2 km Entfernung von ihren Quartieren liegen (KERTH et al. 2002; SIMON & WIDDIG GBR 2004), kann beim Fang eines Weibchens indirekt auf eine Wochenstubenkolonie dieser Art im Gebiet geschlossen werden. Dies ist vor allem bei waldbewohnenden Fledermausarten von Bedeutung, da deren Wochenstubenquartiere nur schwer auffindbar sind.

Für den Netzfang kamen ca. 3 m hohe und 5-15 m breite, feinmaschige Japan-Netze zum Einsatz, die in Gruppen oder Reihen in den potenziellen Jagdgebieten aufgestellt wurden. Dabei wurden jeweils mindestens 80-100 m Netz gestellt. Bei den gefangenen Tieren erfolgte eine Bestimmung der Art, des Geschlechts und des Reproduktionsstatus. Zudem wurde zwischen Jung- und Alttieren (juvenil/adult) unterschieden.

An sechs Standorten wurden zwischen zwei und fünf Netzfängen durchgeführt (Tab. 4.1). Alle Netzfangstandorte lagen im Wald - vornehmlich in Laubwäldern mittleren bis höheren Alters.

Tab. 4.1-7: Übersicht der Fledermaus-Netzfangstandorte.

Name	Termin-Nr.	Lage [GK-Koordinaten]		Fangtermin
		Rechtswert	Hochwert	
N1	1	3510593	5627503	22.05.2005
	2	3510577	5627525	22.06.2005
	3	3510649	5627435	07.07.2005
	4	3510593	5627503	03.08.2005
	5	3510584	5627515	25.08.2005
N2	1	3510605	5626900	23.05.2005
	2	3510855	5626637	05.06.2005
	3	3510658	5626945	20.06.2005
	4	3511060	5626429	22.06.2005
	5	3511060	5626429	22.06.2005
N3	1	3512123	5627711	22.05.2005
	2	3512099	5627808	23.05.2005
	3	3512040	5627788	05.06.2005
	4	3512065	5627875	20.06.2005
	5	3512112	5627760	24.08.2005
N4	1	3512790	5627135	18.05.2005
	2	3512385	5627445	22.06.2005
	3	3512835	5626958	08.07.2005
	4	3512758	5627030	03.08.2005
	5	3512816	5627106	25.08.2005
N5	1	3513283	5626315	18.05.2005
	2	3513162	5626311	07.07.2005
N6	1	3511230	5628335	22.05.2005
	2	3511230	5628335	23.05.2005
	3	3511250	5628400	24.08.2005

GK-Koordinaten: Gauß-Krüger-Koordinaten

Telemetrie

Im Rahmen der erweiterten GDE im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ war es vorgesehen, insgesamt 5 weibliche Tiere für jeweils drei Nächte zu telemetrieren. Da trotz intensiver Nachsuche keine weiblichen Bechsteinfledermäuse gefangen werden konnten, kam die Telemetrie für Bechsteinfledermäuse nicht zur Anwendung.

4.1.2.1.3 Ausflugszählungen

Ausflugszählungen dienen zur Ermittlung der Größe von Wochenstubenkolonien. Da keine Wochenstubenkolonien der Bechsteinfledermaus ermittelt werden konnten, fanden keine Ausflugszählungen statt.

4.1.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Bechsteinfledermaus gilt als Fledermausart, die insbesondere auf naturnahe und alte Laubwälder angewiesen ist. Während sich die Quartierzentren meist in höhlenreichen Altholzbeständen befinden, werden als Jagdgebiete auch jüngere, mehrschichtige Laub- und Mischwaldbestände genutzt. Entsprechend werden alle Laub- und Mischwälder ab einem Alter von 40 Jahre von der Bechsteinfledermaus genutzt.

Eine höhere Bedeutung besitzen ältere Laubwaldbestände mit einem Alter von über 80 Jahren für die Bechsteinfledermaus. Als artspezifische Habitatstrukturen, die für das Vorkommen der Bechsteinfledermaus eine essentielle Bedeutung haben sind Waldbestände mit einem hohen Eichenanteil anzusprechen.

Im FFH-Gebiet Wälder nördlich Ohmes sind Laub- oder Mischwälder mit einem Eichenanteil von über 25% nur auf einer Fläche von ca. 8,4 ha vertreten. Größer ist der Bestand an älteren Wäldern der mit 193,23 ha etwa 70% der Fläche des FFH-Gebietes einnimmt. Aufgrund des hohen Buchenanteils und der z. T. ausgeprägten Hallenstruktur des Waldes weisen die Flächen nur eine eingeschränkte Eignung für die Bechsteinfledermaus auf.

Tab. 4.1-8: Laub- und Mischwaldbestände als bedeutende Lebensraumstruktur der Bechsteinfledermaus.

Biotoptyp/Alter	40-80 Jahre	80-160 Jahre	>160 Jahre*	Gesamt
Bachauenwälder	0,39 ha			0,39 ha
Bodensaure Buchenwälder		13,33 ha		13,33 ha
Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte	14,24 ha	168,3 ha	2,8 ha	185,34 ha
Mischwälder	5,02 ha	5,76 ha		10,77 ha
übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	1,07 ha	3,04 ha		4,11 ha
Summe	20,72 ha	196,19 ha	2,8 ha	219,71 ha

* Gemeint ist hier das physiologische Alter des Bestandes und nicht das Alter laut Forsteinrichtung. So befinden sich z.B. im Bereich Kitzel und Leeger größere Bestände, die laut Forsteinrichtung deutlich älter als 160 Jahre sind, aufgrund der (Zielstärken)Nutzung aber keine Durchmesser aufweisen, die über sonstigen 130-160 jährigen Beständen liegen. Insbesondere fehlen aber auch die für ältere Bestände typischen wertgebenden Strukturen wie verstärkt Totäste im Kronendach oder vermehrt stärkeres stehendes Totholz. Solche Bestände wurden der Gruppe der 80-160 jährigen Bestände zugeordnet.

Populationsgröße und Struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Bechsteinfledermaus konnte im FFH-Gebiet in den Teilgebieten „Pfaffenberg-Kuhstrauch“ und „Kitzel“ durch Detektorbegehungen nachgewiesen werden. Lediglich im Teilgebiet „Möncheberg“ wurde keine Bechsteinfledermaus beobachtet. An zwei Standorten (N3 und N6) gelang zusätzlich der Nachweis von Männchen der Bechsteinfledermaus durch Netzfang. Der Standort N6 liegt außerhalb des FFH-Gebietes.

Im Rahmen der Nachkontrolle der Horchkistenergebnisse der Anhang IV Fledermausarten konnte eine Funktionsbeziehung zwischen den Waldgebieten Kitzel und der Waldzunge nördlich des Pfaffenbergs ermittelt werden. Mit nur einer beobachteten Bechsteinfledermaus war jedoch auch bei der Ausflugbeobachtung die Bestandsdichte sehr gering.

Bei den Detektorkartierungen ist die Bechsteinfledermaus mit sechs Nachweisen (2,3 % aller Nachweise) die am sechsthäufigsten verhörte Art. Alle Detektornachweise stammen aus dem FFH-Gebiet. Zu berücksichtigen ist, dass die Bechsteinfledermaus als leise rufende Art bei Detektorkartierungen zu den eher unterrepräsentierten Arten gehört. Entsprechend wäre ein höherer Anteil der Bechsteinfledermaus bei den Netzfängen zu erwarten. Es wurden jedoch auch hier nur zweimal Bechsteinfledermäuse gefangen (vierthäufigste Art). Bei beiden Fängen handelte es sich um Männchen, so dass aktuell keine Wochenstuben der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet zu erwarten sind.

Die Populationsgröße der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ kann nicht näher bestimmt werden, da nur Einzelnachweise von männlichen Tieren (Netzfänge) bzw. Tiere mit unklarem Reproduktionsstatus (Detektorkartierung) vorliegen.

Die Bechsteinfledermaus gehört damit zu den selteneren Arten mit geringer Dichte im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“.

Tab. 4.1-9: Detektornachweise der Bechsteinfledermaus entlang der langen Transekte.

Art	Innerhalb FFH-Gebiet		Außerhalb FFH-Gebiet		Gesamt	
	Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Anteil [%]
Bechsteinfledermaus	6	2,9	0	0	6	2,3

Aktivitätsdichte: Der prozentuale Anteil bezieht sich auf die Aktivitätsnachweise aller Arten.

Tab. 4.1-10: Übersicht der Netzfänge der Bechsteinfledermaus.

Standort	♂	♀	Juvenile	entkommen	Σ
N1	0	0	0	0	0
N2	0	0	0	0	0
N3	1	0	0	0	1
N4	0	0	0	0	0
N5	0	0	0	0	0
N6	1	0	0	0	1
Σ	2	0	0	0	2

4.1.2.3 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen und Störungen der Bechsteinfledermaus liegen zurzeit durch die Entnahme von Altholz und potenziellen Höhlenbäumen als ökologisch wertvolle Bäume vor. Die Gefährdung „Entnahme ökologisch wertvoller Bäume“ wurde ab einem definierten Bestandsalter (Eiche > 140 Jahre; Buchen >120 Jahre) als aktuelle Gefährdung gewertet, da sie in den Einschlagsplänen der Forsteinrichtungswerke vorgesehen ist und damit auch von einer Umsetzung in den nächsten maximal 10 Jahren auszugehen ist. Dies gilt auch für die Entnahme abgestorbener Eichen bzw. Buchen.

Gegenwärtig werden die Beeinträchtigungen durch die forstliche Nutzung als gering (B) eingestuft.

4.1.2.4 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Arten (Teilpopulationen)

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt in Anlehnung an (DIETZ & SIMON 2003a). Da dort jedoch nur Gebiete mit Wochenstuben bewertet werden können, erfolgt eine Erweiterung der Kriterien auch auf Gebiete mit Vorkommen nur von männlichen Tieren.

Die Populationsgröße und –struktur der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet ist mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten, da die Bechsteinfledermaus offensichtlich nur in geringer Dichte im Gebiet vorkommt und keine reproduzierende Weibchen oder Jungtiere vorhanden sind.

Artspezifische Habitatstrukturen, insbesondere ein hoher Eichenanteil sind im FFH-Gebiet nur geringflächig vorhanden, so dass die Habitatstrukturen mit C (mittel-schlecht) zu bewerten sind.

Da aktuell nur forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen in geringem Umfang vorliegen, ist die Gefährdung der Bechsteinfledermaus mit B (gering) zu bewerten.

In der Gesamtbewertung ist das Vorkommen der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ vor allem aufgrund des Fehlens von Wochenstubenkolonien mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten.

4.1.2.5 Schwellenwerte

Die Bechsteinfledermaus kommt im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ nur in sehr geringer Dichte vor. Da die Art in Gebieten mit geringen Dichten nur mit hohem Aufwand sicher nachzuweisen ist und eine Quantifizierung der Populationsgröße nicht möglich, wird auf eine Festlegung von Schwellenwerten für die Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ derzeit verzichtet.

4.1.3 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

4.1.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Zur Erfassung des Großen Mausohrs wurden folgende Methoden angewandt:

- Systematische flächige Detektorkartierung entlang von Transekten
- Netzfänge zur Erfassung des Gesamtartenspektrums sowie zur Erfassung von Populationsparametern
- Telemetry
- Flächige Strukturkartierung des FFH-Gebietes mittels fledermausspezifischer Parameter im Rahmen der Biotopkartierung

Die Untersuchungen erfolgten während der Monate April bis August im Jahr 2005.

4.1.3.1.1 Detektorkartierung

Die Vorgehensweise bei der Detektorkartierung für das Große Mausohr erfolgte analog zu den Erfassungen der Bechsteinfledermaus (vgl. Kap.4.1.2.1.1).

4.1.3.1.2 Netzfänge

Die Vorgehensweise bei den Netzfängen für das Große Mausohr erfolgte analog zu den Erfassungen der Bechsteinfledermaus (vgl. Kap. 4.1.2.1.2).

An 6 Standorten wurden zwischen zwei und fünf Netzfänge durchgeführt (Tab. 4.1-). Alle Netzfangstandorte lagen im Wald - vornehmlich in Laubwäldern mittleren bis höheren Alters.

4.1.3.1.3 Telemetrie

Mittels der Telemetrie ist es möglich Jagdgebiete, Quartiere und den Aktionsraum einer Fledermauskolonie und bedingt auch Flugrouten nachzuweisen. Dabei wird den einzelnen Tieren ein Minisender ins Rückenfell geklebt, dessen Gewicht maximal 5-10 % des Körpergewichts ausmachen darf. Mit entsprechenden Empfangsgeräten werden die Sendersignale über Distanzen bis zu ca. 2.000 m geortet und die Tiere individuell verfolgt. Zum Einsatz kamen Yaesu-Empfänger der Firma Wagener (Köln), sowie Wildlife TRX 1000 Empfänger und 2-Element-Yagi-Antennen (HB9CV) bzw. 4-Element-Antennen.

Der Fang der Tiere zur Besenderung erfolgte in der Regel in den Jagdgebieten. Die Tiere wurden mit speziellen Fledermaus-Minisendern (ca. 0,5 g) der Hersteller Holohil (Kanada) bzw. Biotrack (UK) versehen, welche im Rückenfell der Tiere mit einem medizinischen Hautkleber der Firma Skinbond befestigt wurden. Die Telemetrie begann kurz vor dem abendlichen Ausflug der Tiere mit der Positionierung der Bearbeiter in Quartiernähe. Für die Beobachtung eines Tieres kamen zwei Personen mit je eigenem Fahrzeug und Kommunikationsausrüstung (Funk und Mobiltelefon) zum Einsatz (entscheidend für die Durchführung von Kreuzpeilungen).

Die Aufenthaltsorte der telemetrierten Fledermäuse wurden überwiegend mittels regelmäßiger Kreuzpeilungen ermittelt. In Einzelfällen konnten Kreuzpeilungen nur zeitversetzt durchgeführt werden, z. B. wenn sich ein Tier zeitweise im Empfangsbereich nur eines Bearbeiters befand.

Als Jagdgebiete wurden solche Bereiche in der Ergebniskarte abgegrenzt, in denen ein Tier längere Zeit jagte. Dazu musste ein Tier wenigstens ca. 30 Minuten in einem entsprechenden Gebiet gut zu orten gewesen sein und entsprechend 5 - 6 Peilpunkte „erzeugt“ haben. Nur in wenigen Einzelfällen wurden auch kleinflächige Jagdgebiete schon mit 3 oder 4 Peilpunkten abgegrenzt, wenn die Kreuzpeilungen eine sehr geringe angenommene Ungenauigkeit aufwiesen und es sich bei den Peilpunkten damit nicht um „Ausreißer“ handelte. Ansonsten wurden 2 - 4 Peilpunkte eines Tieres, die sich nicht als ein eindeutiges Jagdgebiet abgrenzen ließen, als Aufenthaltsbereiche mit einem 100 m-Radius im Zentrum dieser Punkte dargestellt. Anhand der Uhrzeiten, der Peilrichtung und der Standortkoordinaten wurden die

Peilpunkte mit Hilfe der Software „Tracker“ oder „LOAS“ dargestellt. Für jeden Peilpunkt wurde zusätzlich die anzunehmende Ungenauigkeit anhand der Fehlerellipse aufgenommen. Zur Ermittlung der Jagdgebiete wurden anschließend die äußeren Peilpunkte der als Jagdgebiete definierten Bereiche verbunden, sofern die Entfernung zum nächsten Peilpunkt des Jagdgebietes ca. 100 m nicht überschritt. Eindeutige Ausreißer aus konzentrierten Punktwolken wurden auch schon bei Entfernungen ab ca. 70 m bei der Jagdgebietsabgrenzung nicht berücksichtigt. Zur abschließenden Abgrenzung der Jagdgebiete wurden die Fläche mit einem 30 m-Sicherheitsbereich umgeben.

Im Rahmen der erweiterten Grunddatenerhebung im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ war vorgesehen, drei Große Mausohren für jeweils zwei Nächte zu telemetrieren.

4.1.3.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Artspezifische Habitatstrukturen des Großen Mausohr beziehen sich im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ auf die Eignung als Jagdgebiet sowie auf Männchen- und Paarungsquartiere. Wochenstuben des Großen Mausohrs mit ihren artspezifischen Habitatstrukturen kommen im FFH-Gebiet nicht vor.

Als Jagdgebiete besitzen ältere Laub- und Laubmischwälder für das Große Mausohr eine essenzielle Bedeutung. Aufgrund der bodennahen Jagdweise weisen stark hallenartig ausgeprägte Waldbestände, insbesondere Buchenwälder eine besonders hohe Eignung als Jagdgebiet auf. Dies trifft im Wesentlichen auf Waldbestände mit einem Alter von über 80 Jahren zu und gilt eingeschränkt auch für Mischwälder und stark forstlich überprägte Wälder.

Über die Telemetrie der Großen Mausohren konnte insbesondere eine starke Nutzung der Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte festgestellt werden. Da jedoch nur ein kleiner Teil der Jagdgebiete im FFH-Gebiet lag, ist die vorhandene Datenlage nicht ausreichend um eine differenzierte Bewertung der Bedeutung einzelner Biotoptypen für das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ vorzunehmen.

Mit insgesamt ca. 184 ha Fläche sind ältere Buchenwaldbestände im FFH-Gebiet großflächig vorhanden. Die älteren Buchenwälder sind überwiegend als Buchenhallenwald ausgebildet und weisen entsprechend eine allgemein hohe Eignung als Jagdgebiet auf.

Quartiere von Männchen und Paarungsquartiere des Großen Mausohr finden sich im Wald vorwiegend in höhlenreichen Altholzbeständen. Eine besonders hohe Eignung weisen dabei aufgrund des Höhlenreichtums Bestände mit einem Alter von über 160 Jahren auf, die mit 2,8 ha jedoch nur geringflächig vorkommen.

Tab. 4.1-11: Laub- und Mischwaldbestände als bedeutende Lebensraumstruktur des Großen Mausohrs.

Biotoptyp/Alter	80-160 Jahre	>160 Jahre *	Gesamt
Bodensaure Buchenwälder	13,33 ha		13,33 ha
Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte	168,3 ha	2,8 ha	171,11 ha
Mischwälder	5,76 ha		5,76 ha
übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	3,04 ha		3,04 ha
Summe	190,43 ha	2,8 ha	193,24 ha

* Das zum Alter unter Tab. 4.1-2 gesagte trifft auch hier zu.

4.1.3.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Das Große Mausohr konnte im FFH-Gebiet in allen Teilgebieten durch Netzfang und Detektorbegehungen regelmäßig nachgewiesen werden. Über die Telemetrie wurde ein Aufenthaltsschwerpunkt im Teilgebiet „Möncheberg“ mit Jagdgebieten und Quartierbäumen von männlichen Großen Mausohren ermittelt. Bei Ausweitung der Telemetrie ist auch für die beiden übrigen Teilgebiete eine Nutzung als Jagd- und Quartiergebiet zu erwarten.

Bei den Detektorkartierungen wurde das Große Mausohr 11-mal angetroffen und stellt mit 5,4 % aller Aktivitätsnachweise insgesamt die am dritthäufigsten verhörte Art im FFH-Gebiet dar. Außerhalb des FFH-Gebietes gelangen nur am Waldrand südlich des Kuhstrauches Beobachtung von Großen Mausohren im Rahmen der Nachkontrolle der Horchkisten. Hier wurde der Waldrand offensichtlich als Flugroute genutzt. Bei nur insgesamt drei Nachweisen kommt der Flugroute jedoch nur eine geringe Bedeutung zu.

Tab. 4.1-12: Detektornachweise des Großen Mausohrs entlang der langen Transekte.

Art	Innerhalb FFH-Gebiet		Außerhalb FFH-Gebiet		Gesamt	
	Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Anteil [%]	Anzahl	Anteil [%]
Großes Mausohr	11	5,4	0	0	11	4,2

Der prozentuale Anteil bezieht sich auf die Aktivitätsnachweise aller Arten.

Tab. 4.1-13: Übersicht der Netzfänge des Großen Mausohrs.

Standort	♂	♀	Juvenile	entkommen	Σ
N1	0	0	0	0	0
N2	2	0	0	0	2
N3	1	0	0	0	1
N4	0	0	0	0	0
N5	2	0	0	0	0
N6	0	0	0	1	1
Σ	6	0	0	0	6

Aussagen zur Populationsgröße im flächigen Gebiet können nur indirekt bzw. anhand von Männchen gemacht werden, da die bekannten Wochenstubenquartiere der Kolonien weit außerhalb des Gebietes liegen. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde nahezu ausschließlich die Jagdaktivität des Großen Mausohrs im flächigen FFH-Gebiet untersucht. Über die Telemetrie von drei Mausohrmännchen konnten drei Quartierbäume im FFH-Gebiet festgestellt werden.

Im Hinblick auf die Populationsgröße muss darauf hingewiesen werden, dass die Population aus adulten Weibchen, Jungtieren (inkl. subadulten Weibchen) und Männchen besteht. Die Anzahl dieser Populationsanteile lässt sich grundsätzlich nur schwer einschätzen, insbesondere über die Häufigkeit der solitär lebenden Männchen ist sehr wenig bekannt. Im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ besteht die Teilpopulation des Großen Mausohrs überwiegend aus Männchen, Weibchen konnten nicht nachgewiesen werden. Möglicherweise handelt es sich hier, ähnlich wie im Herrenwald bei Stadtallendorf um ein Paarungsgebiet, in dem Weibchen erst ab Mitte August anzutreffen sind. Allerdings gelangen bei den insgesamt fünf Netzfängen im August ebenfalls keine Fänge von weiblichen Großen Mausohren, so dass dem FFH-Gebiet keine besondere Bedeutung als Paarungsgebiet zugesprochen werden kann.

Die Art kommt, wie sich über Netzfänge, Detektorkartierungen und Telemetrie zeigen ließ, regelmäßig, aber in eher mittlerer Dichte, im Gebiet vor. Ein besonderer Schwerpunkt ließ sich mittels Telemetrie im südöstlichen Teilbereich des Gebietes nahe Ohmes feststellen.

Die bisher untersuchten Großen Mausohren nutzten offenkundig Jagdgebiete und Quartiere sowohl innerhalb als auch vorwiegend außerhalb des FFH-Gebietes. So konnte das Männchen M1 bei der Jagd nicht im Gebiet festgestellt werden, sondern nur außerhalb (Aufenthaltsbereiche). Das Tagesquartier in einer Buche lag im FFH-Gebiet (Westteil).

Das zweite Mausohrmännchen (M2) jagte sowohl im Gebiet (Ortsrand Ohmes) als auch nördlich und südlich bis zu 5 km außerhalb des Gebietes. Dabei zeigte sich der teilweise auch recht große Aktionsraum der Männchen. Der Quartierbaum befand sich im südöstlichen Teilbereich des FFH-Gebietes.

Auch das dritte Mausohrmännchen hatte seinen Quartierbaum und Jagdgebiete im südöstlichen Teilbereich bei Ohmes. Im Gegensatz zu den beiden anderen Tieren jagte es in den beiden untersuchten Nächten ausschließlich innerhalb des Gebietes.

Tab. 4.1-14 Übersicht der telemetrierten Großen Mausohren und der Anzahl zugehöriger Jagdgebiete, Aufenthaltsbereiche und Quartiere.

Tier	M 1	M 2	M 3	Σ
Anzahl Jagdgebiete	1*	4	2	7
Anzahl Aufenthaltsbereiche	2	1	1	4
Anzahl Quartiere	1	1	1	3

* Jagdgebiet nur mittels Netzfang nachgewiesen

Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen und Störungen des Großen Mausohrs liegen zurzeit durch die Entnahme von Altholz und potenziellen Höhlenbäumen als ökologisch wertvolle Bäume vor. Die Gefährdung „Entnahme ökologisch wertvoller Bäume“ wurde ab einem definierten Bestandsalter (Eiche > 140 Jahre; Buchen >120 Jahre) als aktuelle Gefährdung gewertet, da sie in den Einschlagsplänen der Forsteinrichtungswerke vorgesehen ist und damit auch von einer Umsetzung in den nächsten maximal 10 Jahren auszugehen ist. Dies gilt auch für die Entnahme abgestorbener Eichen bzw. Buchen.

Gegenwärtig werden die Beeinträchtigungen durch die forstliche Nutzung als gering (B) eingestuft.

4.1.3.4 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Die Bewertung des Erhaltungszustandes des Großen Mausohrs erfolgt in Anlehnung an (DIETZ & SIMON 2003g). Da dort jedoch nur Gebiete mit Wochenstuben bewertet werden können, erfolgt eine Erweiterung der Kriterien auch auf Gebiete mit Vorkommen nur von männlichen Tieren.

Die Populationsgröße und –struktur des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet ist mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten, da das Große Mausohr nur in mittlerer Dichte im Gebiet vorkommt und weder reproduzierende Weibchen oder Jungtiere vorhanden sind noch eine besondere Bedeutung als Paarungsgebiet erkennbar ist.

Die großflächig auf über 180 ha vorkommenden älteren Laubwälder weisen eine hohe Eignung als Jagdgebiet für das Große Mausohr auf und bieten ein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen als Quartiere für Mausohrmännchen. Der Anteil sehr alter Laubwälder mit einem großen Höhlenreichtum ist jedoch nur sehr gering, so dass die Habitatstrukturen für das Große Mausohr insgesamt mit B (gut) zu bewerten sind.

Da aktuell nur forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen in geringem Umfang vorliegen, ist die Gefährdung des Großen Mausohrs ebenfalls mit B (gering) zu bewerten.

In der Gesamtbewertung ist das Vorkommen des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ vor allem aufgrund der guten Habitatstrukturen mit B (gut) zu bewerten.

4.1.3.5 Schwellenwerte

Das Große Mausohr kommt im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ nur in mittlerer Dichte vor, Wochenstuben sind nicht vorhanden. Da eine Quantifizierung der Populationsgröße des Großen Mausohrs nur mit sehr hohem Aufwand möglich ist und derzeit keine besonderen Funktionen (z.B. Paarungsgebiet) feststellbar sind, wird auf eine Festlegung von Schwellenwerten für das Große Mausohr im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ verzichtet.

4.1.4 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

4.1.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Im Gebiet wurden die Flächen mit Beständen von Stieleiche auf Hirschkäfer bzw. Spuren von Hirschkäfervorkommen wie z.B. Wühlspuren von Wildschweinen an Wurzelstubben, geprüft. Als Grundlage diente die parallel zur Biotopkartierung erstellte Arbeitskarte zum Baumbestand resp. Eichenbestände mit markierten Totholzbereichen im Natura-2000-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“. Die Untersuchungen zum Hirschkäfer wurden 2.7., 12.7. und 21.7.2005 vorgenommen.

In den Flächen wurden in erster Linie Stubben sowie absterbende und tote Eichen auf Hirschkäfer und andere Hinweise auf das Vorkommen der Art geprüft. Darüber hinaus wurden die Stammfüße lebender Eichen sowie mögliche Fraß- und Kröpfplätze von Prädatoren (befestigte Wege, liegende Stämme, Stubben aller Art, Plätze unter frei ragenden toten Ästen) auf Chitinreste hin untersucht.

4.1.4.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Es stehen vereinzelt Brutquartiere in Form von toten Eichen (aber sehr verstreut) im Gebiet zur Verfügung, größere reine Eichenbestände fehlen. Die Eichen sind in der Regel im Wald bzw. Waldmantel eingeschlossen, lichter Stand bzw. Randstände sind nur sporadisch anzutreffen.

4.1.4.3 Populationsgröße und Struktur (ggf. Populationsdynamik)

Der Hirschkäfer konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden, und auch kein anderer Kartierer stellte die Art im Gelände während der Arbeiten zur GDE 2005 fest. Ebenso wurde bei den Netzfängen der Fledermauserfassung keine Hirschkäfer ermittelt. Es wiesen auch keinerlei andere Anzeichen, wie frische Wühlspuren, an potentiellen Entwicklungsorten auf das Vorkommen von Käferlarven hin. Ein Vorkommen des Hirschkäfers ist daher eher auszuschließen, da Brutsubstrat kaum und nur verstreut im Gebiet zur Verfügung steht, und möglicherweise einige der vorhandenen Stubben dauerhaft von Nässe/Staunässe betroffen sind. Indirekte Hinweise auf Hirschkäferlarven in Form von frischen Wühlspuren von Wildschweinen (die in guten Hirschkäfergebieten den Tieren nachstellen) an Stubben oder Stammfüßen geschädigter Bäume waren nirgends festzustellen.

4.1.4.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Eine Bearbeitung entfällt, da keine Tiere nachgewiesen werden konnten.

4.1.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Hirschkäfers (Teilpopulationen)

Eine Bearbeitung entfällt, da keine Tiere nachgewiesen werden konnten.

4.1.4.6 Schwellenwerte

Eine Bearbeitung entfällt, da keine Tiere nachgewiesen werden konnten.

4.1.5 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

4.1.5.1 4.1.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Nach einem ersten Screening aller Stillgewässer im Untersuchungsgebiet Anfang Mai wurden die Gewässer Nr. 1, 2 und 3 (letzteres außerhalb der FFH – Gebietsgrenzen) als potentiell geeignet eingestuft und für weitere Erhebungen ausgewählt. Die Stillgewässer wurden bei guten Witterungsbedingungen (heiter bis sonnig, geringe Windstärke) während der Hauptaktivitätszeit der Imagines zwischen spätem Vormittag und Nachmittag kontrolliert (vgl. STERNBERG & BUCHWALD 2000). Im Anschluss wurden repräsentative Uferabschnitte nach Exuvien abgesucht. Insgesamt wurden die unten aufgeführten Gewässer an folgenden Terminen kontrolliert: 20.05., 02.06., 13.06., 21.06. Die Habitatstrukturen wurden am 13.06. aufgenommen.

4.1.5.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Eine potenziell hohe Lebensraumeignung dürften all jene Gewässer aufweisen, die im Wald liegen, als mesotroph bzw. meso-eutroph einzustufen und fischfrei sind, sowie einen lockeren Wechsel von Schwimmblattvegetation und offenen Wasserflächen aufweisen (vgl. WILDERMUTH 1992, STERNBERG & BUCHWALD 2000). Für die Entwicklung der Larven, die i.d.R. drei Jahre dauert, ist es erforderlich, dass die Gewässer weder austrocknen noch im Winter durchfrieren, so dass ausgesprochene Flachgewässer nicht in Frage kommen.

In der folgenden Tabelle sind charakteristische Habitat- und Strukturelemente der untersuchten Gewässer zusammengestellt.

Tab. 4.1.15 Struktur- und Habitatelemente Gewässer

Parameter	Ausprägung	Einzelne Gewässer		
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3
Gewässertyp / -genese		Naturschutzgewässer, Teich	Naturschutzgewässer, Tümpel	Naturschutzgewässer, Rückhaltebecken
Gewässergröße	(ca. in m ²)	800	200	1000 - 2000
Gewässertiefe		40 - 80	- 50	50 - >100

Parameter	Ausprägung	Einzelne Gewässer		
		Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3
Sonnenex- po-sition / Lage		Teilbesonnt, im Wald	Teilbesonnt, im Wald	Überwiegend schattig, im Wald
Sukzessi- onsstadium	Schwimblatt- pflanzen	100 % Teichlinse	10 – 20 %	< 5 %
	Verlandungs- zone / Röhricht	< 5 %	0 %, doch zu 75 % mit niedriger Ve- getation zuge- wachsen	50 – 75 %
	offene Was- serfläche ⁵	0 %	< 10 %	Ca. 20 %
Fisch- vorkommen		Nein	nein	nein
Trophie		eutroph	eutroph	Meso - eutroph

Anmerkungen:

**Unterschiede zur Tab. Kammolch-Habitatstrukturen ergeben sich z.T. aus der anderen Defini-
tion der einzelnen Parameter, die sich aus den unterschiedlichen Ansprüchen der betrachteten
Arten ergeben.**

“Schwimblattpflanzen“ – beinhaltet nur diese, keine emerse oder submerse Vegetation

**“Verlandungszone/Röhricht“ – nur emerse Vegetation vom Typ *Phragmites* oder *Typha*, ohne
Ufergehölze und Kleinröhrichte**

**“Offene Wasserfläche“ – bezeichnet vegetationslose Bereiche, also ohne submerse Vegetation
und Schwimblattpflanzen etc.**

4.1.5.2.1 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Es wurden keine Individuen gefunden – die Art kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor. Ein Blick auf die obige Tabelle zeigt, dass keines der drei Gewässer eine gute Lebensraumeig-
nung für die Große Moosjungfer aufweist. Gewässer Nr. 1 scheidet aufgrund des flächende-
ckenden Teichlinsenteppichs weitgehend aus und dürfte auch zu eutroph sein. Der Tümpel
Nr. 2 ist bereits zu weit verlandet und weist kaum noch offene Wasserflächen auf. Auch er
dürfte zu stark mit Nährstoffen belastet sein. Darüber hinaus friert er wahrscheinlich aufgrund
der geringen Tiefe in manchen Wintern bis auf den Grund durch. Am ehesten käme noch
Teich Nr. 3 in Frage, allerdings ist auch hier die Verlandung schon weit fortgeschritten.

4.1.5.2.2 Beeinträchtigung und Störungen

- entfällt -

⁵ Als Maß für den Grad der Verlandung.

4.1.5.2.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

- entfällt -

4.1.5.2.4 Schwellenwerte

.- entfällt -

4.2 ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

Arten der VS-RL werden hier nicht beschrieben, da es sich nicht um ein Vogelschutzgebiet handelt. Die vorkommenden Vogelarten werden gemäß Leitfaden (HDLGN 2004a) in Kap. 4.3.2.1 dargestellt.

4.3 FFH-ANHANG IV-ARTEN

Auftragsgemäß wurden Amphibien und Fledermäuse erfasst. Durch Zufallserfassung wurden keine sonstigen Anhang IV-Arten gefunden.

4.3.1 Fledermäuse

4.3.1.1 Methodik

Zur Erfassung (Methoden) und Bewertung der Fledermausfauna im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ wurde ein Untersuchungskonzept gewählt, das sich nach den bisher für Hessen empfohlenen Vorgaben richtet (DIETZ & SIMON 2002). Entsprechend dem Erhaltungsziel Bechsteinfledermaus erfolgte die Methodenauswahl nach den Vorkommen dieser Art. Darüber hinaus wurde das Gesamtartenspektrum der Fledermäuse (Anhang IV-Arten) mittels flächiger Detektorkartierung in Kombination mit Netzfängen ermittelt.

Folgende Methoden wurden angewandt:

- Systematische flächige Detektorkartierung entlang von Transekten,
- Netzfänge zur Erfassung des Gesamtartenspektrums sowie zur Erfassung von Populationsparametern,
- Horchkisten,
- Flächige Strukturkartierung des FFH-Gebietes mittels fledermausspezifischer Parameter im Rahmen der Biotopkartierung.

Die Untersuchungen erfolgten während der Monate April bis August im Jahr 2005.

4.3.1.1.1 Detektorkartierung

Zur Untersuchung der Fledermausfauna in einer Landschaft ist die Detektorkartierung eine sehr effiziente Methode, bei der mit Hilfe von Ultraschalldetektoren die Ortungslaute von Fledermäusen registriert werden können.

Der Großteil der einheimischen Fledermausrufe kann mittels der Detektorkartierung erkannt werden. Allerdings verändert sich das Echoortungsverhalten in Abhängigkeit von den jeweiligen Jagdbedingungen, wodurch teilweise eine eindeutige Identifizierung der Arten nicht oder nur schwer möglich ist. Bei wenigen Ausnahmen ist eine Unterscheidung mit dem Detektor auf Artniveau prinzipiell nicht möglich, sodass nur eine Bestimmung als Artenpaar erfolgen kann. So lassen sich die Große und Kleine Bartfledermaus sowie das Braune und Graue Langohr nicht voneinander unterscheiden. Eine sichere Anwendung ist somit in höchstem Maße von der Erfahrung des Kartierers abhängig.

Auch die akustische Nachweisbarkeit der Arten ist sehr unterschiedlich. Während einige Fledermäuse, wie z. B. der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus, auffällig laut rufen und über eine relativ große Distanz hörbar sind, ist der Nachweis der leise rufenden Arten, wie z. B. der Bechsteinfledermaus und der Langohrfledermäuse, erheblich eingeschränkt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die leise rufenden Arten meist nur unterrepräsentiert im Gebiet nachgewiesen werden können (in kleinen Gebieten manchmal überhaupt nicht).

Bei einer systematischen Anwendung der Detektorkartierung können die Aktivitätsdichten innerhalb einer Art für den relativen Vergleich in verschiedenen Landschaftsräumen erhoben werden. Aktivitätsdichten verschiedener Arten können aufgrund der unterschiedlichen akustischen Nachweisbarkeit nicht miteinander verglichen werden.

Um das Artenspektrum in einem FFH-Gebiet möglichst flächig zu erfassen, sind Detektorkartierungen verteilt über die gesamte Fläche notwendig. Bei großen Gebieten kann dies durch die systematische Begehung von hinreichend repräsentativen Transekten erfolgen. Dabei sollte die Auswahl der Kartierbereiche nach Kriterien erfolgen, die eine hohe Wahrscheinlichkeit beinhalten, alle Fledermausarten anzutreffen, z. B. entlang von Gewässern, auf Wiesen, im strukturierten Offenland oder in bestimmten Waldformen.

An drei langen Transekten (1,3 bis 3,5 km lang) erfolgten Detektorkartierungen. Die Transekte 2 und 3 lagen vollständig innerhalb des FFH-Gebietes, Transekt 1 lag teilweise im, teilweise außerhalb des Gebietes. Die Transekte dienten der Ermittlung des gesamten Artenspektrums und der relativen Häufigkeit der Fledermäuse und wurden im Bereich verschiedener Biotoptypen entlang von Waldwegen im Zeitraum von Mai bis August fünfmal begangen.

Aufgrund der Lage von Transekt 1 konnten in Kombination mit den Horchkisten zusätzlich räumlich-funktionale Beziehungen der Fledermausfauna des FFH-Gebietes zur Ortschaft Ohmes mit potenziellen Wochenstuben von Gebäudefledermäusen untersucht werden.

Bei den Untersuchungen wurde ein Fledermausdetektor des Typ Pettersson D240 (einschließlich Lautanalyse mit BatSound der Fa. Pettersson) verwendet.

4.3.1.1.2 Netzfänge

Um die Ermittlung des Artenspektrums der FFH-Anhang IV-Arten im Untersuchungsgebiet zu vervollständigen und den Reproduktionsstatus der Arten im Gebiet zu bestimmen, werden zu den Detektorkartierungen zusätzlich Netzfänge durchgeführt. Netzfänge bieten den Vorteil, Arten nachzuweisen, die mittels der Detektorkartierungen nur schwer erfassbar sind, wie z. B.. Bechstein- und Langohrfledermäuse. Weiterhin gibt es sonst keine Möglichkeit zur Unterscheidung von Kleiner und Großer Bartfledermaus sowie von Grauem und Braunem Langohr.

Die allgemeine Vorgehensweise bei den Netzfängen zur Erfassung der sonstigen Arten ist im Kap. 4.1.2.1.2 beschrieben.

An 6 Standorten wurden zwischen 2 und 5 Netzfängen durchgeführt (Tab. 4.1-). Alle Netzfangstandorte lagen im Wald - vornehmlich in Laubwaldbeständen mittleren bis höheren Alters.

4.3.1.1.3 Horchkisten

Die eingesetzten Horchkisten bestehen aus einem Ultraschalldetektor (Pettersson D200 - hochwertiger Mischerdetektor), einem Bandaufzeichnungsgerät (Kassetten-Diktiergerät von Sony) mit Sprachsteuerung und einem Zeitgeber (Armbanduhr mit stündlicher Zeitansage), die zusammen in einer wasserdichten Kiste angeordnet werden. Mit einer Horchkiste können durch diese Gerätekombination Ultraschalllaute im voreingestellten Frequenzfenster (Einstellung bei 40 kHz) automatisch im Verlauf der Nacht an einem Standort aufgezeichnet werden. Die Effektivität der Sprachsteuerung ermöglicht, dass mit einer Aufzeichnungslänge von bis zu 60 Minuten meist alle erfassbaren Fledermausrufe in einer Nacht aufgenommen werden. Akustische Störquellen können jedoch zu einem schnellen „Volllaufen“ der Kassetten führen.

Der Einsatz einer Horchkiste dient in erster Linie einer automatisierten Erfassung der Flug- und Aktivitätsdichten von Fledermäusen an einem definierten Standort. Es können verschiedene Gattungen (*Pipistrellus spec.*, *Myotis spec.*, *Eptesicus spec.*, *Nyctalus spec.*) unterschieden werden. Eine Unterscheidung auf Artniveau ist mit Bandaufzeichnungen von Mischerdetektoren nicht möglich. Die Frequenz-Voreinstellung des Detektors begrenzt zudem die weiteren Möglichkeiten der Artbestimmung.

An insgesamt 8 Standorten wurden vier bis sechsmal Horchkisten aufgestellt (Tab. 4.3-1).

Tab. 4.3-1: Übersicht der Horchkisten-Standorte.

Horchkiste	Lage [GK-Koordinaten]		Datum
	Rechtswert	Hochwert	
H1	3511359	5628513	23.05.2005
			23.06.2005
			08.07.2005
			03.08.2005
			24.08.2005
H2	3511675	5628305	23.05.2005
			23.06.2005
			08.07.2005
			09.07.2005
			03.08.2005
H3	3511701	5628219	23.05.2005
			08.07.2005
			03.08.2005
			24.08.2005
			24.08.2005
H4	3511606	5627656	23.05.2005
			23.06.2005
			08.07.2005
			03.08.2005
			24.08.2005
H5	3511408	5626472	22.06.2005
			24.06.2005
			09.07.2005
			21.07.2005
			25.08.2005
H6	3511471	5626447	22.06.2005
			24.06.2005
			09.07.2005
			21.07.2005
			25.08.2005
H7	3511939	5626164	22.06.2005
			24.06.2005
			09.07.2005
			21.07.2005
			25.08.2005
H8	3512100	5626210	22.06.2005
			09.07.2005
			21.07.2005
			03.08.2005
			25.08.2005

GK-Koordinaten: Gauß-Krüger-Koordinaten

4.3.1.2 Ergebnisse

Neben den zwei Fledermausarten des Anhangs II wurden im Rahmen der GDE weitere 7 Fledermausarten nachgewiesen (Tab. 4.3-3). Insgesamt zeichnet sich dabei für das FFH-Gebiet folgendes Bild ab: Mit gut 72 % aller Aktivitätsnachweise bei den Detektorkartierungen ist die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) die am häufigsten verhörte Fledermausart im Gebiet. Als zweithäufigste Art trat der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) (10,8 % aller Aktivitätsnachweise) auf. Beide Arten konnten regelmäßig in allen Teilen des FFH-Gebietes nachgewiesen werden. Auch konnte ein hoher Anteil an weiteren Arten der Gattung *Myotis* (Bart-, Bechstein-, Fransenfledermaus und Großes Mausohr) festgestellt werden. Detektornachweise der übrigen im Gebiet vorkommenden Arten sind dagegen selten. Die Breitflügelfledermaus konnte nur außerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesen werden.

Tab. 4.3-2: Übersicht der Fledermausnachweise der Detektorkartierung.

Artname	T1 Kuhstrauch	T2 Kitzel- Leeger	T3 Möncheberg	außerhalb FFH-Gebiet	Gesamt
Breitflügelfledermaus	-	-	-	2	2
Große/Kleine Bartfledermaus	3	2	1	5	11
Fransenfledermaus	3	4	1	1	8
Kleiner Abendsegler	9	11	2	7	29
Großer Abendsegler	3	-	-	1	4
Zwergfledermaus	59	65	24	38	186
Bechsteinfledermaus	5	1	-	-	6
Großes Mausohr	6	3	2	-	11
Braunes/Graues Langohr	1	-	-	-	1

Tab. 4.3-3: Nachweise der Fledermausarten mit Angabe der Nachweismethode

Artname	Kartierung	Netzfang
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	x	
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)*	x	x (2)
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	x	x (6)
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)		x (1)
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>)	x	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)*	x	x (17)
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	x	
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	x	
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	x	x (1)
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)*		x (21)
Braunes/Graues Langohr (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>)	x	
Σ	9 Arten	6 Arten

Kartierung = lange Transekte; * Reproduktionsnachweis

Die Auswertungen der Horchkisten haben ergeben, dass die Gattungen *Pipistrellus* (meist Zwergfledermaus) und *Myotis*, zu der auch das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus zählen, am stärksten vertreten sind (s. Tab. 4.3-1). Von der Gattung *Eptesicus* (meist

Breitflügelfledermaus) konnte am 23.05.2005 über die Auswertung der Horchkisten ein Jagdgebiet beim Standort H3 ermittelt werden. Nachweise der Gattung *Nyctalus* (Abendsegler) wurden nur am Standort H3 erbracht.

Aufgrund der starken Aktivität besteht an den Horchkistenstandorten H2 und H3 eine Flugroute hoher Bedeutung. Hier grenzen die Waldgebiete „Kitzel“ und „Bießenrod - Pfaffen-Berg – Kuhstrauch“ eng aneinander. Es bestehen wichtige Funktionsbeziehungen zwischen den Waldgebieten. Weitere bedeutende Flugrouten befinden sich in den Bereichen der Horchkisten H6 und H8. Der Flugroute kommt hier eine besondere Bedeutung für Funktionsbeziehungen zwischen der Ortschaft Ohmes und dem FFH-Gebiet zu. Entsprechend konnten hier verstärkt gebäudebewohnende Fledermäuse (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) festgestellt werden. Das Ergebnis der Horchkisten wurde durch die Ausflugsbeobachtungen bestätigt. Am Standort H2-H3 wurden vorwiegend stärker waldgebundene Arten (u.a. auch Langohrfledermäuse) festgestellt, im Bereich H6-H8 mehr Gebäudefledermäuse.

Tab. 4.3-4: Maximale Aktivitätsdichte pro Nacht der Fledermausgattungen an den Horchkistenstandorten.

Horchkiste	maximale Aktivitätsdichte pro Nacht			
	<i>Pipistrellus</i>	<i>Myotis</i>	<i>Eptesicus</i>	<i>Nyctalus</i>
H1	7	4	0	0
H2	25	28	0	0
H3	18	26	23*	3
H4	8	9	0	0
H5	0	1	0	0
H6	12	3	1	0
H7	2	3	0	0
H8	16	11	3	0

*Dauer der Aktivität deutet auf Jagdaktivität hin.

Fransenfledermaus

Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) wurde an fünf von sechs Standorten gefangen. Lediglich am Standort N6 Bießenrod konnte die Fransenfledermaus nicht über Netzfänge nachgewiesen werden. Für den Bereich liegt jedoch eine Detektorbeobachtung der Fransenfledermaus im Übergangsbereich zum Waldgebiet „Kitzel“ vor, so dass auch für die Waldbereiche zwischen den Teilflächen des FFH-Gebietes eine Besiedlung durch die Fransenfledermaus anzunehmen ist.

Mit insgesamt 17 Fängen ist die Fransenfledermaus nach dem Braunen Langohr die zweithäufigste Art bei den Netzfängen gewesen. Über den Fang mehrerer laktierender Weibchen konnte die Reproduktion für das FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Im Gegensatz zu den Netzfängen ist die Fransenfledermaus mit nur 9 Nachweisen (8 im FFH-Gebiet) und 3,5 % aller mittels Detektor erbrachten Aktivitätsnachweise im Gebiet verhältnismäßig selten gehört worden. Dennoch gehört die Fransenfledermaus zu den häufigeren und weit verbreiteten Fledermausarten im FFH-Gebiet (Tab. 4-9).

Der Erhaltungszustand der Fransenfledermaus im Naturraum wird mit B (gut) angegeben (DIETZ & SIMON 2003b). Für das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ ist der Erhaltungszustand insgesamt mit A (hervorragend) zu bewerten. Die Art ist flächendeckend im FFH-Gebiet verbreitet, reproduziert sich und die Habitatstrukturen weisen durch den hohen Laub- und Laubmischwaldanteil eine sehr gute Eignung auf. Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Art sind derzeit nur als gering (B) einzuschätzen.

Bartfledermaus

Bartfledermäuse konnten per Detektor 11-mal nachgewiesen werden. Dies entspricht 4,2 % aller Aktivitätsnachweise mit Detektor (4-9). Damit gehört das Artenpaar der Großen und Kleinen Bartfledermaus zu den häufigeren und weit verbreiteten Fledermäusen im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“. Fünf der 11 Nachweise lagen außerhalb des FFH-Gebietes. Bartfledermäuse konnten in allen Teilbereichen des Gebietes nachgewiesen werden. Aufgrund der Nachweise im Rahmen der Ausflugbeobachtungen konnten räumlich-funktionale Beziehungen zur Ortschaft Ohmes belegt werden.

Anhand der Methode der Detektorkartierung konnte nicht zwischen den Schwesterarten Kleine und Große Bartfledermaus unterschieden werden. Durch den Netzfang konnte 2005 nur die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) an lediglich einem Standort (N1) nachgewiesen werden. Ein Reproduktionsnachweis für die Kleine Bartfledermaus gelang bisher nicht. Vermutlich handelt es sich bei den Nachweisen von Bartfledermäusen mehrheitlich um Kleine Bartfledermäuse. Das Auftreten der Großen Bartfledermaus kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Der Erhaltungszustand der Kleinen Bartfledermaus im Naturraum D46 wird mit B (gut) angegeben (DIETZ & SIMON 2003c). Für das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ ist der Erhaltungszustand insgesamt mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten. Die Art ist zwar wahrscheinlich flächendeckend im FFH-Gebiet verbreitet, reproduziert sich jedoch nicht und der Anteil besonders geeigneter Habitatstrukturen ist gering. Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Art sind derzeit nur als gering (B) einzuschätzen.

Braunes Langohr

Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) wurde an vier von sechs Standorten gefangen. Lediglich an den Standorten N4 und N5 konnte das Braune Langohr nicht über Netzfänge nachgewiesen werden.

Mit insgesamt 21 Fängen ist das Braune Langohr die häufigste Art bei den Netzfängen gewesen. Über den Fang mehrerer laktierender Weibchen konnte die Reproduktion für das FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Im Gegensatz zu den Netzfängen sind die Langohren mit nur einem Nachweis im Gebiet sehr selten verhört worden. Als sehr leise rufende Art sind Langohrfledermäuse jedoch grundsätzlich bei Detektorkartierungen unterrepräsentiert, so dass das Braune Langohr zu den häufigeren und weit verbreiteten Fledermausarten im FFH-Gebiet gehört (Tab. 4-9) und eine der für das Gebiet charakteristischen Fledermausarten

darstellt. Durch die Ausflugbeobachtungen konnte eine bedeutsame Flugroute für Langohrfledermäuse zwischen den Waldgebieten „Kitzel“ und „Bießenrod“ festgestellt werden.

Der Erhaltungszustand des Braunen Langohrs im Naturraum D46 wird mit B (gut) angegeben (DIETZ & SIMON 2003e). Für das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ ist der Erhaltungszustand insgesamt mit mindestens B (gut) zu bewerten. Die Art ist über weite Teile des FFH-Gebietes verbreitet, reproduziert sich und die Habitatstrukturen weisen durch den hohen Laub- und Laubmischwaldanteil eine sehr gute Eignung auf. Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Art sind derzeit nur als gering (B) einzuschätzen.

Für eine abschließende Beurteilung des Erhaltungszustandes des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“, insbesondere der Populationsgröße und –struktur, fehlen Daten zur Zahl und Größe der Wochenstuben, die nur über Telemetrie gewonnen werden können.

Kleiner Abendsegler

Der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) konnte nur über die Detektorkartierung nachgewiesen werden. Hier gehört er mit 29 Nachweisen (11,2 % aller Detektornachweise) zu den häufig verhörten Arten. Lediglich die Zwergfledermaus konnte noch häufiger nachgewiesen werden. Aufgrund der Jagd vorwiegend in Kronenhöhe der Bäume wird der Kleine Abendsegler verhältnismäßig selten über Netzfang nachgewiesen, seine lauten und weittragenden Rufe sind hingegen sehr gut im Detektor hörbar. Da bisher keine Netzfänge des Kleinen Abendseglers gelangen, ist eine Aussage zum Reproduktionsstatus der Art nicht möglich. Die hohe Anzahl an Nachweisen per Detektor deutet jedoch auf eine Wochenstube des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet hin. Der Kleine Abendsegler wurde in allen Teilflächen des FFH-Gebietes und auch außerhalb des FFH-Gebietes gleichmäßig verteilt nachgewiesen.

Ähnlich wie das Braune Langohr ist der Kleine Abendsegler eine der charakteristischen Fledermausarten des FFH-Gebietes „Wälder nördlich Ohmes“ mit einer im Verhältnis zu anderen Gebieten überdurchschnittlich hohen Nachweisdichte.

Der Erhaltungszustand des Kleinen Abendseglers im Naturraum D46 wird mit B (gut) angegeben (DIETZ & SIMON 2003h). Für das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ ist der Erhaltungszustand insgesamt mit B (gut), bei Nachweisen von Wochenstuben mit A (hervorragend) zu bewerten. Die Art ist flächendeckend im FFH-Gebiet verbreitet und regelmäßig anzutreffen, eine Reproduktion konnte noch nicht nachgewiesen werden, die Habitatstrukturen weisen durch den hohen Laub- und Laubmischwaldanteil eine sehr gute Eignung auf. Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Art sind derzeit nur als gering (B) einzuschätzen.

Für eine abschließende Beurteilung des Erhaltungszustandes des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ fehlen Daten zur Zahl und Größe der Wochenstuben, die nur über Telemetrie gewonnen werden können.

Großer Abendsegler

Für den großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) konnten nur vier Aktivitätsnachweise erbracht werden, die alle auf Transekt 1 im Westen des Gebietes lagen. Bei der Nachkontrolle des Horchkistenstandortes H3 wurden außerdem zwei Große Abendsegler im Nordosten des Gebietes beobachtet. Der Große Abendsegler gehört damit insgesamt zu den selteneren Arten im Gebiet.

Der Erhaltungszustand des Großen Abendseglers im Naturraum D46 wird mit B (gut) angegeben (DIETZ & SIMON 2003f). Für das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ ist der Erhaltungszustand insgesamt mit B (gut) zu bewerten. Die Art ist nur auf Teilflächen im FFH-Gebiet verbreitet und nicht regelmäßig anzutreffen, die Habitatstrukturen weisen eine gute Eignung auf. Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Art sind derzeit nur als gering (B) einzuschätzen.

Für eine abschließende Beurteilung des Erhaltungszustandes des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ fehlen insbesondere Daten zu Quartieren.

Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde nicht im FFH-Gebiet nachgewiesen. Als typische Gebäudefledermaus liegen die Quartiere der Art vornehmlich im Siedlungsbereich. Aufgrund der regelmäßigen Nachweise im Offenland außerhalb des FFH-Gebietes besteht für Ohmes der Verdacht auf ein Quartier der Breitflügelfledermaus. Regelmäßig als Jagdgebiet wurden insbesondere die Grünlandbestände zwischen den Teilflächen des FFH-Gebietes genutzt.

Zwergfledermaus

Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) konnten im Untersuchungsgebiet flächendeckend beobachtet werden (Tab. 4.3-3). Mit insgesamt 186 Nachweisen (148 im FFH-Gebiet) ist die Zwergfledermaus mit Abstand die am häufigsten verhörte Art. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Zwergfledermaus zu den laut rufenden und an Wegen patrouillierenden Arten gehört und somit bei Detektorkartierungen im Wald zumeist überrepräsentiert ist.

Trotz der hohen Aktivität im Untersuchungsgebiet gelang lediglich ein Fang der Zwergfledermaus. Da die Art bevorzugt in größeren Höhen bis in den Kronenbereich der Bäume hinein - weit oberhalb der Netzhöhen - jagt, sind häufige Nachweise der Art über Netzfänge auch nicht zu erwarten. Die Zwergfledermaus ist bei „bodennahen“ Netzfängen in Wäldern in der Regel unterrepräsentiert.

Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus im Naturraum D46 wird mit A (hervorragend) angegeben (DIETZ & SIMON 2003d). Das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ ist Jagdgebiet der Zwergfledermaus, die Wochenstuben der Art liegen in den Siedlungen. Für die Bewertung des Kriteriums Populationsgröße kann daher nur der Parameter Jagdgebiet und bedingt

die Populationsstruktur herangezogen werden. Entsprechend ist die Populationsgröße im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ mit A (hervorragend) zu bewerten. Lediglich die Populationsstruktur ist aufgrund der fehlenden Nachweise von reproduzierenden Weibchen oder Jungtieren derzeit mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten. Dies ist jedoch in erster Linie methodisch bedingt, da Zwergfledermäuse in Netzfängen unterrepräsentiert sind und nur vereinzelt nachgewiesen werden.

Die Habitatstrukturen weisen eine gute Eignung für die Zwergfledermaus auf (B). Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind für die Art im FFH-Gebiet derzeit nicht erkennbar (A).

Eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der Zwergfledermaus kann nur eingeschränkt vorgenommen werden, da die Art eine typische Gebäudefledermaus ist und nicht genügend Daten zur Populationsstruktur und Anzahl der Wochenstuben außerhalb des FFH-Gebietes vorliegen. Unter den vorgenannten Einschränkungen wird der Erhaltungszustand insgesamt mit A (hervorragend) bewertet.

4.3.1.3 Bewertung

Mit insgesamt 8 Fledermausarten und einer weiteren Art (Breitflügelfledermaus) unmittelbar außerhalb des Gebietes weist das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ eine gute Artenausstattung auf. Die Fledermauszönose von älteren Laub- und Laubmischwäldern ist fast vollständig vorhanden. Aufgrund des geringen Eichenanteils weisen einige Arten wie die Bechsteinfledermaus jedoch nur geringe Dichten auf. Hervorzuheben sind die Vorkommen und Bestandsdichten von Braunem Langohr und Kleinem Abendsegler. Für beide Arten weist das FFH-Gebiet derzeit eine hohe Bedeutung für den Erhaltungszustand der Arten im Naturraum auf.

4.3.2 Amphibien

4.3.2.1 Methodik

Im Mai/Juni 2005 und Mitte August 2005 wurden an insgesamt 4 milden, windstillen Abenden alle im Untersuchungsraum erfassten Gewässer aufgesucht und nach spätlaichenden Arten verhört. Zielart war in erster Linie der Laubfrosch (*Hyla arborea*), von dem es frühere Beobachtungen aus der Umgebung von Ohmes gab. Begehungstermine zum Verhören: 20.05., 03.06., 15.06., 15.08.

4.3.2.2 Ergebnisse

In der Sandgrube nördlich des FFH-Gebietes konnten Kreuzkröten verhört und Kreuzkrötenlarven nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um eine kleine Population.

Der Laubfrosch, der einmal im Frühjahr im Zuge der Fledermauserfassungen im Untersuchungsraum verhört wurde (allerdings ohne genaue Ortsangabe) konnte an den untersuchten Gewässern nicht nachgewiesen werden. Er wird deshalb nicht als beständig vorkommende Art angesehen und nicht weiter dargestellt.

4.4 SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN

4.4.1 Avifauna

Im Untersuchungsgebiet wurde eine flächendeckende Erfassung der Avifauna durchgeführt.

4.4.1.1 Methodik

Zur Erfassung der Avifauna erfolgten insgesamt sechs flächendeckende Begehungen des Untersuchungsgebietes im Zeitraum März bis Mitte Juni. Diese Begehungen verteilten sich auf fünf Tagbegehungen sowie eine Nachtbegehung im März / April zur Erfassung von Eulen. Zusätzlich erfolgte eine weitere Nachtbegehung im Juni zur Kontrolle auf potenzielle Vorkommen des Ziegenmelkers sowie zur Erfassung junger Eulen.

Bei den frühen Begehungen wurden zur besseren Erfassung von Spechten und Eulen – während der Nachtbegehung – Klangattrappen eingesetzt.

Bei den Geländebegehungen wurden alle Nachweise der gefährdeten, streng geschützten oder anderweitig planungsrelevanten „Zielarten“ im Sinne der Methode der Revierkartierung punktscharf in mitgeführte Kartenblätter eingetragen. Nach Abschluss der Geländebegehungen wurden alle Nachweise dieser Arten in Artkarten zusammengefasst und aus den Daten sogenannte „Papierreviere“ gebildet.

Für diese Auswertung wurde basierend auf dem Methodenhandbuch des DDA (SÜDBECK et al. 2005)⁶ ein mit den bearbeitenden Büros in den FFH-Gebieten „Herrenwald östlich Stadallendorf“ und „Brückerwald und Hußgeweid“ abgestimmtes einheitliches Vorgehen bzgl. Wertungszeitraum und Revier-Abstandsgrenzen entwickelt (vgl. Anhang).

Zusätzlich erfolgte eine punktscharfe Erfassung der unter den Vorgaben des strengen Artenschutzes besonders relevanten mehrjährig genutzten Habitate streng geschützter Vogelarten, insbesondere Greifvogelhorste und Höhlenbäume / -zentren.

Alle übrigen Arten wurden halbquantitativ in einer vierstufigen Skala erhoben – die Ergebnisse finden sich im Anhang. Für einige charakteristische Arten der im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen werden im folgenden Kapitel Aussagen zum Vorkommen getroffen.

⁶ Der in diesem Werk bereits implementierten neuen Systematik und Taxonomie der Vögel Deutschlands (Barthel & Helbig 2005) wird aber um Verwirrung zu vermeiden noch nicht gefolgt.

4.4.1.2 Ergebnisse

Der folgende Ergebnisteil gliedert sich in:

- eine Kurzbeschreibung der Vogelgemeinschaften der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen
- die Darstellung der Verbreitung der Zielarten,
- die Beschreibung der Verbreitung sonstiger charakteristischer Arten.

4.4.1.2.1 Artengemeinschaften

Im Folgenden werden kurz die Artengemeinschaften der im Gebiet vorhandenen Biotoptypen, insbesondere der FFH-Lebensraumtypen (LRT) beschrieben. Der Schwerpunkt liegt auf dem Vorkommen der „Zielarten“ und der charakteristischen Arten.

Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)

Der LRT kommt im Gebiet nur sehr kleinflächig vor, sodass eine charakteristische Vogelgemeinschaft nicht ausgebildet ist. Als einzige im Gebiet brütende Wasservogelart kommt die Stockente vor. Der LRT hat für die Avifauna des Gebietes damit nur untergeordnete Bedeutung.

Buchenwälder (LRT 9110, 9130)

Der größte Teil der Wälder im FFH-Gebiet wird von diesen beiden Typen der Buchenwälder in unterschiedlichen Ausprägungen eingenommen, damit prägen diese LRT auch im Wesentlichen die Avifauna des Gebietes. Wertbestimmend sind dabei v.a. ältere, strukturreiche Bestände mit hohem Anteil an stehendem und liegendem Totholz. Solche Bestände kommen nur vereinzelt vor, z.B. im Bereich Leeger. Stehendes Totholz kommt dort ungewöhnlich häufig in Form von durch Sturmschäden entstandenen abgebrochenen Altbuchenstämmen vor. Viele der charakteristischen Vogelarten dieser LRT sind Höhlenbrüter und können daher erst ältere Bestände besiedeln oder kommen in solchen zumindest in höherer Dichte vor als in jungen Beständen.

Dominierend sind forstwirtschaftlich geprägte Buchenwälder, häufig als „Hallenwald“ ausgebildet. Diese zeichnen sich durch weitgehendes Fehlen einer zweiten Baumschicht sowie einer Strauchschicht aus; auch im Untersuchungsgebiet kommen derartige Hallenwälder großflächig vor, teilweise mit Naturverjüngung.

Ein sehr charakteristischer Bewohner dieser Wälder ist der Schwarzspecht, der für die Anlage seiner Höhlen Baumstämme mit langem freiem Schaft und freier Anflugmöglichkeit bevorzugt. Da die Höhlen des Schwarzspechts für eine Reihe weiterer charakteristischer Vogelarten der Buchenwälder (Hohltaube, Dohle, Wald- und Raufußkauz) die bevorzugten Brutplätze darstellen, kommt ihm als Höhlenbauer eine Schlüsselrolle im Buchenwald zu. Schwarzspechtreviere sind meist sehr großflächig (i.d.R. mindestens 250-400 ha) und

schließen neben den zur Brut genutzten Altbuchenbeständen weitere Waldtypen, meist auch Nadelwaldbestände mit ein. Gemessen an der Größe des UG ist der Bestand des Schwarzspechts sehr hoch (3 Brutpaare und mindestens ein weiterer Einzelvogel), wobei sich die Nahrungsreviere allerdings über einen größeren Raum auch außerhalb des UG ausdehnen.

Weitere charakteristische Arten der Buchenwälder sind mehrere weitere Spechtarten (Grau-, Bunt-, Kleinspecht) als Höhlenbauer sowie zahlreiche Höhlenbrüter als Folgenutzer (z.B. Kleiber, Sumpfmeise). Auch diese Arten kommen im Gebiet in hoher bis sehr hoher Dichte vor. Ein weiterer charakteristischer Höhlenbrüter, der häufig auch in Buchenwäldern vorkommt, im UG aber aus unbekanntem Gründen fehlt, ist der Trauerschnäpper.

Auch ein weiterer charakteristischer Bewohner der offen bis halboffen strukturierten Altbuchenwälder mit spärlicher Strauchschicht ist der Waldlaubsänger, der im UG ebenfalls auffallend selten vertreten war. Dies mag aber auch teilweise mit ungünstigen Witterungseinflüssen zur Heimzugzeit zu erklären sein, da auch in anderen Gebieten der Bestand des Waldlaubsängers im Untersuchungs-jahr relativ niedrig war.

Insbesondere in den Randbereichen sowie in offenen Hallenwaldbeständen dienen die Altbuchenbestände auch Greifvögeln als bevorzugter Lebensraum zur Horstanlage. Hier sind v.a. im Inneren der Hallenwälder der Habicht und an den Rändern im Übergang zur Agrarlandschaft der Rotmilan zu nennen.

Auenwälder (LRT 91E0*)

Dieser LRT kommt im Gebiet nur sehr kleinflächig vor und beherbergt dementsprechend auch keine eigenständige Vogelgemeinschaft. Ein Teil der charakteristischen Vogelarten der Buchenwälder besiedelt auch diesen LRT bzw. nutzt den vorkommenden Bestand innerhalb der Aktionsräume mit. Eine separate Beschreibung der Vogelgemeinschaft ist verzichtbar.

Sonstige Laubwälder

Große Teile der Wälder außerhalb des FFH-Gebietes werden von jüngeren Laubwaldaufforstungen eingenommen. Diese Bestände sind insgesamt eher artenarm und überwiegend von unspezialisierten Gehölbewohnern besiedelt. Höhlenbrüter kommen aufgrund des überwiegend geringen Bestandsalters und der dichten Strukturen nur in geringer Zahl vor. Allerdings liegen die Bestände innerhalb der Aktionsräume der charakteristischen Arten der Altbuchenwälder und werden von diesen – z.B. vom Schwarzspecht – als Nahrungshabitate mitgenutzt.

Als einzige der erfassten „Zielarten“ ist der Sperber ein charakteristischer Bewohner solcher jüngerer Waldbestände, die von ihm bevorzugt zur Horstanlage genutzt werden.

Nadelwälder

Nadel-, v.a. Fichtenwälder kommen verstreut im gesamten UG meist kleinflächig vor. Die charakteristische Vogelgemeinschaft dieser Bestände setzt sich aus den weit verbreiteten Arten dieses Lebensraumes (z.B. Tannenmeise, Haubenmeise, Wintergoldhähnchen) sowie unspezialisierten Gehölbewohnern zusammen. Ökologisch anspruchsvolle Fichtenwaldarten fehlen im UG wie in weiten Teilen Mitteleuropas.

Eine gewisse Bedeutung erlangen die älteren Fichtenbestände dadurch, dass sie von einigen Greifvögeln – v.a. vom Mäusebussard – bevorzugt zur Horstanlage genutzt werden. Die in Fichten angelegten Horste sind vom Boden aus praktisch unsichtbar, weshalb auch sicher ein großer Teil der vorhandenen Horste nicht kartiert werden konnte.

Grünland, Steinbruch, Schlagfluren, weitere Biotoptypen

Alle weiteren im UG vorkommenden Biotoptypen kommen verstreut und so kleinflächig vor, dass in ihnen keine eigenständigen Vogelgemeinschaften vorkommen. Die Übergangsbereiche zwischen diesen und den Waldbeständen sind jedoch die bevorzugten Lebensräume einer Reihe von Vogelarten wie z.B. des Baumpiepers und des Neuntöters. Letzterer wurde jedoch nur außerhalb des eigentlichen UG festgestellt, weil die Waldlichtungen innerhalb des Gebietes wohl zu klein sind um von dieser Art besiedelt werden zu können.

Auch der nördlich an das UG anschließende Steinbruch beherbergt keine charakteristische Brutvogelart; der Bereich wird aber von einigen Arten der angrenzenden Wälder (Mäusebussard, Rotmilan, Dohle) regelmäßig und häufig zur Nahrungssuche aufgesucht.

4.4.1.2.2 Zielarten⁷

In den „Wäldern nördlich Ohmes“ einschließlich der außerhalb der FFH-Abgrenzung liegenden Waldbestände wurden insgesamt 19 der genau kartierten Zielarten nachgewiesen. Unter diesen traten zwei sicher oder wahrscheinlich nur als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler auf.

Unter den verbleibenden weisen die hohen Dichten v.a. der Spechte und teilweise auch der Greifvögel auf den hohen ökologischen Wert der Altbuchenwälder im Gebiet hin. Auch das verbreitete Vorkommen waldbütender Dohlen stellt eine Besonderheit dar, tritt jedoch in Hessen weit verbreitet auf.

Bemerkenswert ist v.a. die hohe Dichte brütender bzw. revierbesitzender Rotmilane, für den Hessen innerhalb der europäischen Schwerpunktverbreitung eine besondere Verantwortlichkeit besitzt. Der Vogelsbergkreis zählt zu den am dichtesten vom Rotmilan besiedelten Räumen in Hessen.

⁷ Angaben zur Ökologie, Verbreitung und Bestandssituation der einzelnen Arten basieren i.d.R. – wenn nicht anders zitiert - auf FLADE (1994), BAUER & BERTHOLD (1996), BEZZEL. (1985, 1993) sowie HGON (1993-2000)

Die folgende Tabelle gibt zunächst einen Überblick über die nachgewiesenen Zielarten und ihre Bestandsgrößen im UG. Die Anzahl der Brutpaare bezieht sich auf das gesamte UG von rd. 380 ha. Daher sind auch die Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes mit in den Zahlenangaben enthalten.

Tab. 4.4-1: Nachgewiesene „Zielarten“ der Avifauna in den Wäldern nördlich Ohmes

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Häufigkeit / Status im FFH-Gebiet
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	5 BP
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	1 BP
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1 BP + 1 RP
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	2 BP
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1 BP
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3 BP
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	3 BP
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	4 BP
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	2 BP
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2 BP
Grünspecht	<i>Picus viridus</i>	2 BP
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	1 BP
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	3 BP
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1 BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	4 BP
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1 BP

Erläuterungen: NG = Nahrungsgast, BP = Brutpaar/-revier, RP = Revierpaar (ohne Brut), BV = Brutverdacht

Die vorkommenden Zielarten verteilen sich relativ gleichmäßig auf die gesamte Untersuchungsfläche. Lediglich die Teile des Gebietes, die aufgrund eines hohen Anteils an Nadelholz- und jungen Laubholzbeständen fast kein Höhlenpotenzial bieten, sind kaum von Zielarten besiedelt. Artspezifische Schwerpunkte sind lediglich beim Grünspecht im Süden (Nähe zu Ortschaft und Offenland) und bei der Waldohreule (Waldrandlagen) erkennbar. Ansonsten sind die Schwerpunkte der Besiedlung an bestimmte inselartig im gesamten Gebiet verteilte Altholzbestände gebunden, wobei keine wesentlichen Unterschiede zwischen Flächenanteilen innerhalb und außerhalb der FFH-Gebietsabgrenzung erkennbar sind. Besondere Schwerpunkte liegen im Ostteil des Gebietes in Flächen, die aufgrund älterer Sturmschäden locker strukturiert und sehr totholzreich sind.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Nach fast vollständigem Verschwinden aus Mitteleuropa hat sich der Bestand des Schwarzstorchs in den vergangenen 20 Jahren deutlich erholt. Das Land Hessen dürfte inzwischen annähernd flächendeckend wiederbesiedelt sein, sofern geeignete Habitats (ausgedehnte Wälder mit Still- und Fließgewässern sowie Altholzbeständen zur Horstanlage) vorhanden

sind. Der Vogelsbergkreis ist nach vorliegenden Informationen einer der wesentlichen Verbreitungsschwerpunkte des Schwarzstorchs in Hessen: nach KORN et al. (2003) brühten im Jahr 2002 in Hessen 56-83 Paare, davon 12-16 im Vogelsbergkreis.

Aus dem UG liegt eine frühe Beobachtung eines aus SW anfliegenden Individuums im Bereich Kuhstrauch vor, bei dem es sich um einen Nahrungsgast / Durchzügler handelte. Als Brutvogel kommt der Schwarzstorch im Gebiet nicht vor; das Gebiet hat auch keine Bedeutung als Nahrungshabitat, da es offensichtlich nicht regelmäßig aufgesucht wird.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard ist in Hessen wie in ganz Mitteleuropa der am weitesten verbreitete und in der Regel auch mit Abstand häufigste Greifvogel. Er ist ein typischer Bewohner der Kulturlandschaft mit Wechsel zwischen offenen, zur Jagd geeigneten Bereichen und Wald oder Feldgehölzen, die zur Brut benötigt werden. Die Art gilt als ungefährdet, ist aber aufgrund der EU-Artenschutzverordnung „streng geschützt“.

Im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ wurden mindestens 5 Brutpaare ermittelt. Da die Horste häufig in Fichten stehen, wo sie vom Boden aus nicht zu sehen sind, konnte der Status weiterer Vögel nicht in allen Fällen eindeutig geklärt werden. Im nördlichen Teil des Gebietes („Kitzel“) gibt es wahrscheinlich weitere Revierpaare, die in den Fichtenbeständen nicht lokalisiert werden konnten.

Revierpaare, die in den Fichtenbeständen nicht lokalisiert werden konnten.

Neben den Brutvögeln gibt es weitere Individuen, die als Nichtbrüter keine feste Revierbindung zeigen und im Umfeld der Wälder bzw. den Randbereichen des Gebietes in stark schwankender Zahl in Erscheinung treten. Die Brutvorkommen liegen im Gebiet verteilt überall dort, wo ausreichend alte Waldbestände vorhanden sind, ausdrücklich also auch in den von Fichtenforsten dominierten Bereichen.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard ist ein stark spezialisierter Zugvogel, der erst spät im Jahr (ab Anfang Mai) aus dem afrikanischen Winterquartier ins Brutgebiet zurückkehrt und zur Brutzeit sehr stark auf die Verfügbarkeit von Hymenopterennestern angewiesen ist, die aus dem Boden ausgegraben werden. Die Horste stehen in der Regel in alten Laubbäumen, wo sie aufgrund der bereits vollständigen Belaubung nur schwer zu entdecken sind, zumal fast alljährlich neue Horste errichtet werden.

Mehrere Beobachtungen im nordöstlichen Teil des UG deuten darauf hin, dass hier ein Paar mindestens zeitweise ein Revier besetzt hatte. Ob eine Brut stattgefunden hat, ist unklar. Allerdings war das Untersuchungsjahr auch witterungsbedingt allgemein ein sehr schlechtes Brutjahr für den Wespenbussard; regional haben anscheinend die meisten Paare gar nicht erst Bruten begonnen.

Das Habitatpotenzial im UG ist jedenfalls als sehr gut zu bewerten, weil es in vielen Bereichen kleinflächig offene Bereiche innerhalb des Waldes sowie am Rand gibt, in denen es in günstigeren Jahren zahlreiche Wespennester geben dürfte.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan besiedelt ähnlich dem Mäusebussard halboffen strukturierte Landschaften, in denen Wälder und Feldgehölze in der Hauptsache zur Brut genutzt werden. Horste stehen in der Regel in alten Laubbaumbeständen, nur selten in Fichten oder Kiefern, und befinden sich meist an den Bestandsrändern.

Der Rotmilan ist in seiner Verbreitung weitgehend auf Mitteleuropa beschränkt; Hessen hat Anteil am mitteldeutschen Dichtezentrum der Art. Insofern besteht eine besondere Verantwortlichkeit für die globale Erhaltung des Rotmilans, obwohl die Art in Hessen derzeit nicht aktuell gefährdet ist. Im Vogelsbergkreis kommt der Rotmilan flächendeckend in großräumig überdurchschnittlicher Dichte vor.

Im engeren UG hielten sich drei Revierpaare auf. Eines brütete erfolgreich am Nordrand des Feldgehölzes westlich Ohmes in einer abgestorbenen Fichte. Ein zweites Paar flog während der gesamten Brutzeit einen nicht auffindbaren Horst – wahrscheinlich ebenfalls in einer Fichte – am Ostrand des westlichen UG-Teils („Kuhstrauch“) an. Ein drittes Revierpaar schritt nicht zur Brut, hatte aber zeitweise eine Bindung an einen Horst in einer Buche am Westrand des östlichen UG-Teils („Kitzel“).

Insgesamt ist damit die Dichte revierbesitzender Paare im Umfeld des UG außergewöhnlich hoch, doch sind bei dieser Art vergleichende Aussagen zur Siedlungsdichte nur unter Bezug auf wesentlich größere Flächen sinnvoll, da es häufiger zu kolonieartigen Konzentrationen von Brutvögeln kommt.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan kommt ebenfalls in allen Landesteilen von Hessen vor, hat aber seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Flussniederungen des Rhein-Main-Gebietes. In den übrigen Landesteilen ist er wesentlich seltener als der Rotmilan.

Im UG wurden während der Brutsaison einzelne Individuen beobachtet, Hinweise auf Revierbesitz gab es aber nicht. Die Art wird deshalb für das UG als Nahrungsgast angesehen.

Habicht (*Accipiter gentilis*)

Der Habicht brütet meist im Inneren größerer Wälder, oft in Altbuchenbeständen mit Hallenwaldcharakter. Zur Jagd werden häufig Grenzlinien zwischen Wald und Offenland aufgesucht. Die Bestandsentwicklung war seit dem Verbot der Greifvogelbejagung positiv; seit ei-

nigen Jahren mehren sich aber Hinweise auf einen neuerlichen Rückgang infolge illegaler Verfolgung. Derzeit gilt der Habicht nach den Roten Listen noch als ungefährdet.

Im UG wurden zwei Brutpaare festgestellt, eines im Nordosten („Kitzel“), das zweite im Südwesten des Gebietes („Kuhstrauch“). In beiden Fällen befanden sich die Horste in Altbuchen innerhalb des FFH-Gebietes. Weitere Horste, die wahrscheinlich dem Habicht zuzuschreiben sind, sind vermutlich Wechselhorste dieser Paare.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Der Sperber besiedelt alle Typen von abwechslungsreichen, deckungsreichen Landschaften, die ein ausreichendes Angebot an Kleinvögeln bieten. Brutplätze befinden sich oft in Stangenwäldern, seltener in Altbeständen. Der Bestand hat sich seit dem Verbot der Greifvogelbejagung deutlich erholt und ist auch derzeit nicht gefährdet. Ein Revier befand sich im südöstlichen Teil des FFH-Gebietes nordöstlich der Ortschaft Ohmes.

Wegen der unauffälligen Lebensweise des Sperbers ist es nicht ausgeschlossen, dass weitere Paare übersehen wurden.

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Die Turteltaube besiedelt die halboffene Kulturlandschaft, oft schwerpunktmäßig in klimatisch begünstigten Lagen, sie kommt aber daneben auch in Auwäldern, sowie regional in Parks und Gärten vor. Die Turteltaube wird deutschlandweit in der Vorwarnliste geführt, da sich langfristig eine deutliche Bestandsabnahme abzeichnet.

Im UG wurden insgesamt acht Reviere der Turteltaube festgestellt, wobei sich in der räumlichen Verteilung eine Bevorzugung nach Osten exponierter Waldrandbereiche abzeichnet, möglicherweise ein Hinweis auf bei dieser Art relevante mikroklimatische Unterschiede. Hinsichtlich der besiedelten Waldgesellschaften ist dagegen keine Bevorzugung bestimmter Typen zu erkennen, was v.a. damit zusammenhängen dürfte, dass die Nahrungssuche ohnehin ausschließlich im angrenzenden Offenland stattfindet.

Von den insgesamt acht Revieren lagen nur drei in den Grenzen des FFH-Gebietes.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Der Waldkauz ist wenig spezialisiert und besiedelt alle Landschaftstypen, sofern Altholzbestände als Brutplätze vorhanden sind. Neben geschlossenen Wäldern werden auch Feldgehölze und sogar Altholzbestände innerhalb von Siedlungen regelmäßig besiedelt.

Im FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ wurden drei Waldkauzreviere kartiert, die ziemlich gleichmäßig über das Gebiet verteilt sind.

Waldohreule (*Asio otus*)

Die Waldohreule besiedelt überwiegend die halboffene Landschaft, da sie zur Jagd meist Offenlandbereiche aufsucht. Im Inneren großer zusammenhängender Wälder fehlt sie meist. Zur Brut werden alte Nester anderer Vogelarten - meist Krähenester - an Waldrändern und Feldgehölzen genutzt.

Mit vier Revieren ist das FFH-Gebiet überdurchschnittlich dicht von der Waldohreule besiedelt. Günstig dürfte sich dabei zusätzlich zum hohen Grenzlinienanteil das Vorhandensein halboffener Windwurfflächen in Waldrandnähe auswirken. Da diese Art sehr unauffällig ist und auch auf Provokation mit Klangattrappen häufiger nicht reagiert, könnten weitere Vorkommen übersehen worden sein. Insbesondere im Norden des UG – im Anschluss an den Steinbruch – erscheint das Habitatpotenzial sehr günstig; es gelang dort aber kein Nachweis.

Die Reviere liegen schwerpunktmäßig in den östlichen Gebietsteilen in aufgelockerten Waldrandlagen.

Insgesamt ist das UG in deutlich überdurchschnittlicher Dichte von der Waldohreule besiedelt.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht ist ein sehr charakteristischer Bewohner alter Buchenwälder, der für die Anlage seiner Höhlen Baumstämme mit langem freiem Schaft und freier Anflugmöglichkeit bevorzugt. Da die Höhlen des Schwarzspechts für eine Reihe weiterer charakteristischer Vogelarten der Buchenwälder (Hohltaube, Dohle, Wald- und Raufußkauz) die bevorzugten Brutplätze darstellen, kommt ihm als Höhlenbauer eine Schlüsselrolle im Buchenwald zu. Schwarzspechtreviere sind meist sehr großflächig (i.d.R. mindestens 250-400 ha) und schließen neben den zur Brut genutzten Altbuchenbeständen weitere Waldtypen, meist auch Nadelwaldbestände mit ein. In Teilen Süd- und Mittelhessens kommt der Schwarzspecht in ungewöhnlich hohen Dichten vor, häufig sind die Reviere kaum größer als 100 ha.

Das FFH-Gebiet ist mit 2 Brutpaaren (und mindestens einem weiteren Einzelvogel) sehr dicht besiedelt, wobei sich die Nahrungsreviere allerdings über einen größeren Raum auch nach außerhalb ausdehnen. Die Zentren der Brutreviere befinden sich in totholzreichen Altbuchenbeständen südlich vom „Kitzel“ und am „Leeger“. Sie befinden sich alle innerhalb von LRT-Flächen.

Grauspecht (*Picus canus*)

Auch der Grauspecht ist eine Charakterart ausgedehnter Buchenwälder, der seinen Verbreitungsschwerpunkt in der collinen bis montanen Höhenstufe hat und im norddeutschen Tiefland weitgehend fehlt. Im südlichen Teil Deutschlands werden allerdings auch Hartholzauen in Flusstälern besiedelt. Bevorzugt werden auch von dieser Art hallenwaldartig ausgebildete

Bestände besiedelt, da er zur Nahrungssuche – in der Hauptsache Ameisen – auf frei zugängliche Bodenbereiche angewiesen ist.

Die Wälder nördlich Ohmes sind auch vom Grauspecht in hoher Dichte besiedelt; es wurden insgesamt drei Reviere kartiert.

Die Reviere sind ziemlich gleichmäßig über das FFH-Gebiet verteilt und die Zentren liegen alle in Altbuchenbeständen innerhalb von LRT-Flächen.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht tritt hauptsächlich in reich strukturierten halboffenen Landschaften auf, häufig auch am Rand oder sogar im Inneren von Siedlungen. Zusammenhängende Wälder sind dagegen meist nur in den Randbereichen besiedelt. Wie der Grauspecht ist auch der Grünspecht ein spezialisierter Ameisenvertilger, der zur Nahrungssuche auf offene oder kurzrasige Bodenbereiche angewiesen ist.

Das UG ist vom Grünspecht nur in den südlichen Randbereichen – je ein Revier westlich und östlich von Ohmes – besiedelt. Im Inneren des Waldes tritt die Art nicht auf. Die Brutplätze liegen zwar innerhalb von Altbuchenbeständen im FFH-Gebiet, die Nahrungshabitate befinden sich aber überwiegend außerhalb des FFH-Gebietes im Bereich der Feldgehölze und Ortsrandlagen von Ohmes.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Der Mittelspecht ist eine Charakterart altholzreicher Eichenwälder und Auwälder (sowohl Hartholzauen als auch Erlenbruchwälder), regional besiedelt er auch Parkanlagen mit Alteichenbeständen und Streuobstwiesen. Reine Buchenbestände werden erst in der Alters- und Zerfallsphase besiedelt, also in einem Alter, das in Wirtschaftswäldern in der Regel nicht erreicht wird. Die Bestandssituation in Deutschland ist derzeit schwer einzuschätzen, weil in den letzten Jahren in fast allen Bundesländern durch gezielte Kartierungen wesentlich höhere Bestände ermittelt wurden als zuvor vermutet wurde. Es ist aber unklar, ob sich darin auch tatsächliche Bestandszunahmen widerspiegeln.

In den Wäldern nördlich Ohmes tritt der Mittelspecht wegen des Fehlens ausgedehnter Alteichenbestände nur in geringer Zahl auf. Die kartierten zwei Reviere liegen in den Buchenwaldbereichen mit eingestreuten Alteichen, davon eines am Rande des FFH-Gebietes südlich „Leeger“.

Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)

Der Kleinspecht besiedelt alle Typen von Wäldern, Parks und Feldgehölzen mit Altbeständen; eine gewisse Präferenz besteht für Feuchtwälder und Mischwälder mit hohem Weichholzanteil. Aufgrund großer Schwierigkeiten bei der Erfassung der Art besteht weitgehende

Unklarheit über die tatsächlichen Bestandsgrößen und Bestandstrends; die Art gilt derzeit bundesweit als nicht gefährdet, wird in Hessen jedoch als gefährdet eingestuft.

Mit drei Brutrevieren sind die Wälder nördlich Ohmes – im Vergleich zu Dichtewerten aus anderen Buchenwäldern - in relativ hoher Dichte vom Kleinspecht besiedelt. Wahrscheinlich profitiert die Art vom hohen Anteil stehenden Totholzes in sturmgeschädigten Beständen im Ostteil des Gebietes sowie vom Vorkommen alter Eichen im Westteil.

Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Der Raubwürger besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit hohem Anteil extensiv oder nicht genutzter Grünländer. Zur Brut werden Feldgehölze oder Waldränder benötigt. Der Raubwürger ist in fast allen deutschen Bundesländern vom Aussterben bedroht, die letzten Vorkommen finden sich meist im Bereich von Truppenübungsplätzen.

Im UG wurde der Raubwürger im April zweimal im Jagdhabitat außerhalb des Waldes beobachtet. Ob und ggf. wo eine Brut stattfand, ließ sich trotz gezielter Suche nicht ermitteln. Strukturell als Brutplatz geeignet erscheint v.a. der westliche Rand des östlichen Gebietsteiles, wo sehr lückige Bestände mit Aufforstungsflächen mit einzelnen Überhältern vorhanden sind.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter ist eine Charakterart halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft mit Vorkommen kurzrasiger Grünländer und/oder hohem Grenzlinienanteil als Nahrungshabitat. In Hessen ist der Neuntöter weit verbreitet und gerade in den mittleren Höhenlagen regional ausgesprochen häufig.

Das FFH-Gebiet ist vom Neuntöter nicht besiedelt; die im Wald eingestreuten offeneren Bereiche sind vermutlich zu klein, um besiedelt zu werden. An die Waldflächen anschließend wurden drei Reviere kartiert, vermutlich existieren aber weitere, da diese Bereiche außerhalb des UG nicht systematisch kontrolliert wurden.

Dohle (*Corvus monedula*)

Die Dohle ist in den meisten Teilen ihres Verbreitungsgebietes ein ausgesprochener Kulturfollower und brütet meist innerhalb von Siedlungen in Gebäudenischen und Schornsteinen. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Tiefland nördlich der Mittelgebirgsschwelle sowie in größeren Flusstälern. In Hessen ist die Dohle zwar überall verbreitet, regional aber selten. Eine Besonderheit stellt das verbreitete Vorkommen im Wald brütender Dohlen dar. Diese Waldbrüter sind praktisch ausschließlich auf das Vorhandensein von Schwarzspechthöhlen angewiesen.

Auch in den Wäldern nördlich Ohmes wurden waldbrütende Dohlen erfasst. Die Bestandsgröße wird mit mindestens vier Brutpaaren innerhalb des FFH-Gebietes angegeben; da es häufig zu kolonieartigen Häufungen kommt und nicht alle Brutplätze genau lokalisiert werden konnten, könnte der tatsächliche Bestand auch höher liegen.

Darauf deuten Beobachtungen größerer Gruppen von Dohlen v.a. im nördlichen Bereich des UG hin, wo sich im Bereich „Bießenrod“ sowie außerhalb des UG weitere Brutplätze befinden.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Der Bestand des Kolkraben hat sich in den vergangenen 20 Jahren deutlich erholt; Hessen wurde wiederbesiedelt, nachdem die Art wohl vollständig verschwunden war. Inzwischen gibt es in allen Landesteilen wieder Vorkommen und die Art ist im Norden des Landes regional durchaus häufig geworden. Zur Brut werden Altholzbestände benötigt, wobei es keine enge Bindung an bestimmte Baumarten gibt; Horste stehen häufig auch in Altlichten. Trotz der positiven Bestandsentwicklung gilt der Kolkrabe in Hessen noch immer als gefährdet.

Im FFH-Gebiet wurde ein Brutpaar im Bereich „Kuhstrauch“ erfasst, das dort erfolgreich brütete. Weitere Beobachtungen einzelner Tiere in anderen Bereichen des UG betrafen wohl diese Vögel oder umherstreifende Nichtbrüter, die bei dieser Art häufig auftreten.

4.4.1.2.3 Sonstige charakteristische Arten

Da die sonstigen charakteristischen Vogelarten der Buchenwälder nicht quantitativ erfasst wurden, können keine genauen Angaben zur Bestandsgröße gemacht werden. Die Aussagen im folgenden Abschnitt beschränken sich daher auf allgemeinere Angaben zur Häufigkeit und Verbreitung.

Die **Hohltaube (*Columba oenas*)** ist als relativ großer Höhlenbrüter in ihrem Vorkommen weitgehend auf die Verfügbarkeit von Höhlen der großen Spechtarten – v.a. des Schwarzspechts – angewiesen. In den Wäldern nördlich Ohmes wurde sie dementsprechend v.a. in den Waldbereichen gefunden – mit insgesamt mindestens 11 Brutpaaren, in denen die Schwarzspechtreviere liegen und auch die Vorkommen anderer Höhlenbrüter – z.B. der Dohle - konzentriert sind. Eine Bevorzugung bestimmter Waldgesellschaften ist auch bei der Hohltaube nicht gegeben, da die Nahrungssuche außerhalb des Waldes erfolgt. Insofern ist die Verteilung der Vorkommen im Wald ausschließlich von der Verteilung geeigneter Großhöhlen abhängig.

Der **Baumpieper (*Anthus trivialis*)**, dessen Bestände großräumig stark zurückgegangen sind, wurde in den Wäldern nördlich Ohmes an einigen Stellen am Waldrand und an Waldinnenrändern gefunden. Der Bestand ist aber insgesamt eher gering. Ausgesprochen selten war im UG der **Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)**, ein typischer Bewohner licht strukturierter Buchenwälder. Inwiefern dies allerdings möglicherweise mit ungünstigen Witterungseinflüssen zur Heimzugzeit zusammenhängt, ist unklar; jedenfalls war der Bestand dieser Art auch in anderen Gebieten im Untersuchungsjahr unterdurchschnittlich. Eine weitere

charakteristische Vogelart höhlenreicher Laubwälder – der **Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)** – fehlte im UG sogar vollständig. Auch hierfür sind keine Gründe erkennbar.

Mehrere weitere charakteristische Singvogelarten der Buchenwälder – v.a. **Kleiber (*Sitta europaea*)**, **(Sumpfmeise (*Parus palustris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) und Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)** - sowie der **Buntspecht (*Dendrocopos major*)** kommen im gesamten UG vor und sind v.a. in den totholzreichen Altbuchenbeständen ausgesprochen häufig.

Charakteristische Vogelarten der Nadelwälder sind dagegen im UG aufgrund des relativ geringen Flächenanteils von Nadelforsten relativ wenig verbreitet. Die häufigsten Arten dieser Gilde – **Tannenmeise (*Parus ater*)**, **Haubenmeise (*Parus cristatus*)** und **Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)** – kommen zwar in allen entsprechenden Beständen vor. Bei dem weniger verbreiteten Fichtenkreuzschnabel (***Loxia curvirostra***) dagegen ist unklar, ob er im UG überhaupt als Brutvogel vorkam, einzelne Nachweise meist fliegender Vögel können ausschließlich umherstreifende Individuen betreffen; allerdings finden die Bruten dieser Art auch häufig im Winterhalbjahr und damit außerhalb der Kartierperiode statt.

4.4.1.3 Bewertung

Mit insgesamt 66 Brutvogelarten auf 400 ha ist das FFH-Gebiet mit den angrenzenden Waldflächen als sehr artenreich zu bezeichnen. Die Brutvogelfauna setzt sich dabei aus Arten unterschiedlicher Lebensraumtypen zusammen, wird aber sehr stark von typischen Waldvögeln dominiert. Vogelarten anderer Lebensräume treten v.a. im Bereich der Waldränder in Erscheinung, dringen aber teilweise auch entlang aufgelichteter Bestände in das Waldinnere vor (z.B. Goldammer). Neben dem Raubwürger (mit Brutverdacht), der landes- und bundesweit vom Aussterben bedroht ist, treten im Gebiet drei weitere nach der hessischen Roten Liste gefährdete Brutvogelarten auf, diese sind: Kleinspecht, Dohle und Kolkkrabe. Zehn weitere Brutvogelarten werden landesweit und/oder bundesweit in der Vorwarnliste der im Bestand zurückgehenden Arten geführt.

Als Brutvögel wurden sechs Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie festgestellt (Rotmilan, Wespenbussard, Grau-, Schwarz- und Mittelspecht, Neuntöter), zwei weitere (Schwarzmilan, Schwarzstorch) traten nur als Nahrungsgäste auf.

Unter den Waldvogelgemeinschaften ist v.a. diejenige der Buchenwälder sehr vollständig ausgeprägt. Von den Leitarten des Habitattyps „kolline und montane Buchenwälder“ (nach FLADE 1994) fehlten zwar im Kartierungsjahr zwei Arten (Raufußkauz und Trauerschnäpper), die aber in den westlich anschließenden Wäldern nachgewiesen wurden. Die übrigen Leitarten (Grauspecht, Hohltaube, Kleiner und Sumpfmeise) kommen im Gebiet in hoher Dichte vor. Auch die „steten Begleiter“ dieser Leitartengruppe sind im Gebiet alle häufig bis sehr häufig. Die relativ große Vollständigkeit der Leitartengruppe ist allerdings allein noch kein besonderes Wertkriterium, da sie in Wäldern ausreichender Größe (>200 ha) in den meisten hessischen Wäldern zu finden ist.

Hinweise auf eine besonders hohe Habitatqualität der „Wälder nördlich Ohmes“ liefern dagegen die hohen Dichten einiger der charakteristischen Arten, unter den Leitarten v.a. der Grauspecht. Darüber hinaus kommt auch der Schwarzspecht im Gebiet in hoher Dichte vor.

Neben dem überdurchschnittlichen Vorkommen des Grauspechts, für den Hessen innerhalb Deutschlands eine besondere Schutzverantwortung besitzt, deutet auch das zahlreiche Auftreten von Rotmilanen auf eine besonders vogelschutzrelevante Habitatqualität hin. Auch bei dieser Art, von der im Gebiet und seinem engen Umfeld insgesamt vier Paare erfasst wurden, besteht eine besondere Schutzverantwortung Hessens innerhalb Deutschlands sowie darüber hinaus auch eine besondere Verantwortung Deutschlands für den globalen Erhalt der Art. Die besondere Habitatqualität für den Rotmilan ergibt sich weniger aus der Qualität der Waldlebensräume selber als viel mehr aus der Lage innerhalb günstiger Offenland- und Halboffenlandbereiche und des Vorhandenseins exponierter Altholzbestände am Waldrand, die bevorzugt zur Horstanlage genutzt werden.

Insgesamt besitzt das Gebiet damit aufgrund der großen Vollständigkeit der charakteristischen Leitartengruppe für Buchenwälder einschließlich hoher Siedlungsdichten dieser Arten sowie aufgrund der kopfstarken Vorkommen zweier Arten, für die Hessen besondere Schutzverantwortung trägt (Rotmilan, Grauspecht) eine sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung hinsichtlich der Vogelschutzbelange. Hinzu kommt das (wahrscheinlichen) Brutvorkommens des landes- und bundesweit vom Aussterben bedrohten Raubwürgers.

4.4.2 Libellen und Amphibien

An den Gewässern 1 und 2 innerhalb des FFH-Gebietes wurden die Libellen erhoben. An beiden Teichen wurden insgesamt 10 Stillgewässer-Arten nachgewiesen. Mit zwei Ausnahmen handelt es sich um euryöke, weitverbreitete und häufige Arten. An Teich 1 wurde ein Individuum der in Hessen und Deutschland gefährdeten Glänzenden Binsenjungfer (*Lestes dryas*) gefangen, eine Art, die gut an ephemere Stillgewässer oder solche mit starken Wasserstandsschwankungen angepasst ist. Die Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*) hat ihren Schwerpunkt in Moorgewässern und steht in Hessen auf der Vorwarnliste.

An den Gewässern 1 und 2 innerhalb des FFH-Gebietes wurden die Libellen erhoben. An beiden Teichen wurden insgesamt 10 Stillgewässer-Arten nachgewiesen. Mit zwei Ausnahmen handelt es sich um euryöke, weitverbreitete und häufige Arten. An Teich 1 wurde ein Individuum der in Hessen und Deutschland gefährdeten Glänzenden Binsenjungfer (*Lestes dryas*) gefangen, eine Art, die gut an ephemere Stillgewässer oder solche mit starken Wasserstandsschwankungen angepasst ist. Die Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*) hat ihren Schwerpunkt in Moorgewässern und steht in Hessen auf der Vorwarnliste.

Tab. 4.4-2: Die nachgewiesenen Libellenarten

Art	RLH	RLD	T1	T2	Ökologie/Lebensraum
Gemeine Binsenjungfer (<i>Lestes sponsa</i>)	+	+	x	x	eu, kleine, pflanzenreiche SG
Große Binsenjungfer (<i>Lestes dryas</i>)	3	3	x		st, vegetationsreiche, oft temporäre Kleingewässer
Hufeisen-Azurjungfer (<i>Coenagrion puella</i>)	+	+	x	x	eu, SG aller Art
Frühe Adonislibelle (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>)	+	+	x	x	eu, langsam fließende Gräben, pflanzen- reiche SG
Blaugrüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna cyanea</i>)	+	+	x	x	eu, SG aller Art
Herbst-Mosaikjungfer (<i>Aeshna mixta</i>)	+	+		x	eu, SG und langsam fließende FG mit pflanzenreichen Uferzonen
Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>)	+	+		x	eu, pflanzenreiche SG, Moorgewässer
Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	+	+	x	x	eu, eutrophe SG aller Art
Gemeine Heidelibelle (<i>S. vulgatum</i>)	+	+	x		eu, eutrophe, pflanzenreiche SG
Schwarze Heidelibelle (<i>S. danae</i>)	V	+	x		eu, pflanzenreiche SG, sehr häufig in Mooren

Rote Listen:

- RL H = Hessen (PATRZICH et al. 1996)
 RL D = Deutschland (OTT & PIEPER 1998)
 3 = gefährdet
 V = Art der Vorwarnliste
 + = nicht gefährdet

Ökologie, Lebensraum⁸:

- st = stenök
 eu = euryök
 th = thermophil, wärmeliebend
 SG = Stillgewässer

⁸ Angaben nach BELLMANN (1993), KUHN & BURBACH (1998)

5. BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

5.1 BEMERKENSWERTE NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN

5.1.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biototypen innerhalb des FFH-Gebietes

5.1.2 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biototypen und Pflanzenarten innerhalb des FFH-Gebietes

Bemerkenswert sind magere, artenreiche Grünlandbestände, die auf Grund des Fehlens von *Arrhenatherion*-Kennarten nicht dem Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ zugeordnet werden können. Nach DIERSCHKE (1997) lassen sie sich pflanzensoziologisch zu den Rotschwengel-Straußgras-Magerwiesen (*Festuca rubra*-*Agrostis tenuis*-Gesellschaft) stellen. Es handelt sich um fragmentarische *Arrhenateretalia*-Bestände auf frischen, basenarmen Silikatböden, denen anspruchsvollere Grünlandpflanzen weitgehend fehlen. Vielmehr ist die Gesellschaft durch das Auftreten zahlreicher Magerkeitszeiger gekennzeichnet.

Ihren floristischen Grundstock bilden Gräser wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Echter Rotschwengel (*Festuca rubra*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Hasenbrot (*Luzula campestris*). Auch bei den Kräutern dominieren niedrigwüchsige Arten wie Gewöhnliche Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) oder Kleearten (*Trifolium dubium*, *T. pratense*), bei denen es sich z. T. um Magerkeitszeiger handelt. Hierzu zählen das Gefleckte Johanniskraut (*Hypericum maculatum*) und der Knöllchensteinbrech (*Saxifraga granulata*). Stellenweise sind feuchtere Bereiche zu finden, in denen Seggen, wie die Kamm-Segge (*Carex disticha*) und die Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*) neben Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), dominieren.

Floristisch bemerkenswert ist in diesem Biototyp das Auftreten des in Hessen nach BUTTLER et al. (1996) als gefährdet geltenden Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza maculata*).

Eine weitere floristische Besonderheit ist das Auftreten von Rundblättrigem Wintergrün (*Pyrola rotundifolia*) und Nestwurz (*Neotta nidus-avis*) innerhalb des Buchenwaldes auf dem Nordostabfall des zwischen Kitzel und Leeger..

Tab. 5.1-1: Im Gebiet insgesamt vorkommende, nicht FFH-relevante Biotoptypen

HB-Code	Biotoptyp	Flächen- größe	Schutz
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	22,6 ha	
01.220	Sonstige Nadelwälder	12,79 ha	
01.300	Mischwälder	15,61 ha	
01.400	Schlagfluren und Vorwald	2,67 ha	
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte (*)	0,05 ha	z. T. § 30 BNatSchG, § 15d HENatG
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	0,13 ha	§ 30 BNatSchG
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	0,02 ha	§ 30 BNatSchG
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	0,95 ha	
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	1,92 ha	
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte *	2,29 ha	§ 30 BNatSchG, § 15d HENatG
06.300	Übrige Grünlandbestände	0,19 ha	
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	0,06 ha	
14.400	Einzelgebäude	0,08 ha	
14.500	Verkehrsflächen	6,17 ha	
99.103	Lesesteinriegel, Trockenmauer	0,02 ha	

5.1.2 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen im erweiterten Untersuchungsraum

Im erweiterten Untersuchungsraum ist hier der Lesesteinriegel auf der Ostseite der Waldinsel zwischen Kuhstrauch und Ohmes zu nennen. Auf der Südostseite dieser Waldinsel grenzt ein extensiv genutzter Grünlandbereich an, der als LRT 6510 einzustufen ist.

5.2 KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES

An die westliche Teilfläche des FFH-Gebietes grenzen im Norden und Nordosten verschiedene Waldgesellschaften an. Den Hauptanteil bilden stark forstlich geprägte Laubwälder, Nadel- und Mischwälder. Kleinflächig sind auch bodensaurer Buchenwald und eine Schlagflur zu finden. Im Osten befinden sich Intensiväcker, die nach Süden von Intensivgrünland abgelöst werden. Die Kontaktbiotope an der westlichen Grenze des Teilgebietes sind deutlich abwechslungsreicher strukturiert. Neben verschiedenen Waldtypen (stark forstlich geprägter Laubwald, Nadelwald, Schlagflur) kommt Intensivgrünland und in einem feuchten Bereich ein Teich mit angrenzendem Bachauenwald vor.

Von den beiden im Osten gelegenen Teilflächen wird der Bereiche Kitzel und Leeger im Norden und Nordosten von unterschiedlichen Waldtypen begrenzt. Dabei nehmen Nadelwälder die größten Flächenanteile ein. Daneben sind aber auch stark forstlich geprägte Laubwälder, Hainsimsen- sowie mittlerer Buchenwald, Schlagfluren, ein kleiner Erlenwaldbereich und Intensivgrünland vorhanden. Östlich grenzt ein abwechslungsreiches Mosaik aus extensiv und intensiv genutztem Grünland, Acker, Gebüsch, übrigen Grünlandbeständen

sowie kleinflächig Misch- und Nadelwald an. Der Südteil der Fläche wird wiederum von verschiedenen Waldgesellschaften (Misch- und Nadelwald, mittlerer Buchenwald, Schlagflur) gesäumt, während im Westen wieder landwirtschaftliche Nutzflächen, Acker, Intensivgrünland und vereinzelt Extensivgrünland und übrige Grünlandbestände zu finden sind.

Bei der kleinen östlich gelegenen Teilfläche finden sich als Kontaktbiotope solche des siedlungsnahen Bereiches (Straße, Siedlungsfläche, Ruderalflur, Freizeitanlage), landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker, Intensivgrünland) sowie Gebüsch, Schlagflur und Wald (Nadel- und Mischwald, mittlerer Buchenwald, stark forstlich geprägter Laubwald).

Einen negativen Einfluss als Kontaktbiotope auf das FFH-Gebiet haben Nadelwaldbestände, Äcker sowie die Straße, Siedlungsflächen und eine Freizeitanlage. Positiv wirken sich Buchenwälder mittlerer und saurer Standorte, stark forstlich geprägte Laubwälder, Bachauenwälder und Gebüsche aus. Der Einfluss der übrigen Kontaktbiotope ist als neutral anzusehen.

6. GESAMTBEWERTUNG

6.1 VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG

Tab. 6.1-1: 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		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0,17	0,06	C	1	1	1	B	C	C	C	GDE	2005
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	12,0	4,78	C	1	1	1	B	C	C	C	SDB	2004
		13,75	5,06	C	1X	1	1	B	C	C	C	GDE	2005
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	192,0	76,46	B	1	1	1	B	B	C	B	SDB	2004
		191,93	70,61	B	2	1	1	B	B	C	C	GDE	2005
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		0,39	0,14	C	1	1	1	C	C	C	C	GDE	2005

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 bedürfen, kurz kommentiert.

LRT Eutropher See (3150)

Da der LRT nicht im Standard-Datenbogen angegeben ist, wurde hier eine insgesamt neue Bewertung vorgenommen.

Die Repräsentativität des LRT wird mit C (noch signifikantes Vorkommen) angegeben, da es sich um relativ kleine und hinsichtlich der Wasservegetation artenarme Gewässer handelt und im Naturraum besser ausgebildete Vorkommen vorhanden sind.

Die relative Größe zeigt den prozentualen Anteil der Fläche des LRT im Bezugsraum. Diese ist im Naturraum, landes- und bundesweit bei 1.

Die Ermittlung des Erhaltungszustandes nach BUTTLER hinsichtlich Arteninventar, wertbestimmender Habitate und Strukturen sowie der Beeinträchtigungen ergab für den LRT die Wertstufe B (s. Kap. 3.1.6).

Entsprechend liegt der Gesamtwert des Gebietes für die Erhaltung des LRT im Naturraum, hessen- und deutschlandweit bei C (gering).

LRT Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Gegenüber dem Standarddatenbogen sind keine bewertungsrelevanten Veränderungen festzustellen.

LRT Waldmeister-Buchenwald (9130)

Gegenüber dem Standarddatenbogen hat sich die Einstufung der relativen Größe im Naturraum geändert. Entsprechend dem Schätzwert von rd. 8.000 ha LRT 9130 in der Haupteinheit D 46 hat die Fläche im FFH-Gebiet einen relativen Anteil von mehr als 2 % und somit hat ist die Relative Größe mit Stufe 2 anzugeben.

Der Gesamtwert in der BRD ist mit C anzusetzen gegenüber der Angabe im SDB mit B. Diese Angabe im SDB ist offensichtlich ein Übertagungsfehler.

LRT Auenwälder (91E0*)

Da auch dieser LRT nicht im Standard-Datenbogen angegeben ist, wurde hier ebenfalls eine insgesamt neue Bewertung vorgenommen.

Die Repräsentativität des LRT wird mit C (noch signifikantes Vorkommen) angegeben, da es sich um einen kleinflächig ausgebildeten Bestand handelt.

Die relative Größe zeigt den prozentualen Anteil der Fläche des LRT im Bezugsraum. Diese ist im Naturraum, landes- und bundesweit bei 1.

Die Ermittlung des Erhaltungszustandes nach BUTTLER hinsichtlich Arteninventar, wertbestimmender Habitate und Strukturen sowie der Beeinträchtigungen ergab für den LRT die Wertstufe C (s. Kap. 3.4.7).

Entsprechend liegt der Gesamtwert des Gebietes für die Erhaltung des LRT im Naturraum hessen- und deutschlandweit bei C (gering).

Tab. 6.1-2: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der FFH-Anhang II-Arten

Tax.	Code	Name	Pop.-gr.	Rel. Gr.			Bio-geo.B ed.	Erh.-Zust.	Ges. Wert			Status/Gr.	Jahr#
				N	L	D			N	L	D		
AMP	1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			r	1	1	1	h	B	B	C	C	r/k	2005
MAM	1323	Bechsteinfleder-maus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			v	1	1	1	h	C	C	C	C	g/k	2005
MAM	1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			p	1	1	1	h	B	C	C	C	g/k	2005

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

Populationsgröße

r = mittlere bis kleine Population, selten, 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

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

A = hoch, B = mittel, C = gering

Status r = resident, g = Nahrungsgast,

Grundk = internationale Konvention

Im Folgenden werden die Änderungen in der Bewertung der Anhang II-Art der FFH-Richtlinie Frauenschuh nach erfolgter Grunddatenerfassung gegenüber den Angaben im Standard-Datenbogen kurz erläutert, bzw. eine neu erfolgte Bewertung kurz kommentiert.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Da die Art nicht im Standard-Datenbogen angegeben ist, wurde hier eine insgesamt neue Bewertung vorgenommen.

Aufgrund der geringen Anzahl von Gewässern und der vergleichsweise hohen Population in Bezug auf die Gewässergröße ergibt sich für den Kammolch ein mit B bewerteter Erhaltungszustand und Gesamtwert für den Naturraum. Der Gesamtwert landes- und bundesweit ist mit C anzugeben.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Da die Art nicht im Standard-Datenbogen angegeben ist, wurde hier eine insgesamt neue Bewertung vorgenommen. Der Erhaltungszustand wurde mit C angegeben, da die Art im Gebiet lediglich sporadisch vorkommt und offenbar keine Kolonien vorhanden sind.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Da die Art nicht im Standard-Datenbogen angegeben ist, wurde hier eine insgesamt neue Bewertung vorgenommen. Der Erhaltungszustand wurde mit B angegeben, da die Art zwar im Gebiet lediglich Jagd, die Strukturen hierfür aber gut sind. Eine Bewertung hinsichtlich der Kolonien kann hier nicht vorgenommen werden, da diese in größerer Entfernung liegen und die Tiere keiner Kolonie direkt zugeordnet werden können.

6.2 VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG

Im Nordwesten des Pfaffenbergs liegt nördlich der aktuellen FFH-Gebietsgrenze ein weiteres Gewässer das sowohl als LRT 3150 als auch als Kammolchgewässer einzustufen ist. Da innerhalb des Gebietes aktuell lediglich zwei Gewässer zur Kammolche aufweisen und die natürliche Entwicklung des Gewässers 2 im FFH-Gebiet eine stärkere Verlandungstendenz und damit geringere Funktion für den Kammolch aufweist, erscheint die Einbeziehung dieses größeren, außerhalb des FFH-Gebietes liegenden Gewässers in das Gebiet fachlich geboten. Es ist davon auszugehen, dass zwischen den beiden Teilpopulationen am Pfaffenberg ein Austausch besteht.

7. LEITBILDER, ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

7.1 LEITBILDER

Leitbild für das FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ ist ein von der Buche dominiertes, großflächiges Waldgebiet mit naturnahen, totholzreichen Beständen und seinen typischen, teilweise seltenen Tier- und Pflanzenarten. Die Wälder werden gemäß einer naturnahen Waldwirtschaft genutzt oder dem Prozessschutz unterstellt. Damit weisen alle ungenutzten Bestände künftig die natürlicherweise vorkommenden Entwicklungsphasen eines Waldes, also auch die Alterungs- und Zerfallsphase, auf. Naturnah eingebettet befinden sich Sonderbiotope wie der Erlenwald, die Amphibiengewässer und das magere Grünland.

Für die einzelnen Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II werden die Leitbilder im Folgenden dargestellt:

Eutrophe Seen

Die an Wasserpflanzenarten reichen, besonnten Gewässer mit Flachufern besitzen eine gute Wasserqualität. Ohne (künstlichen) Fischbesatz sind sie attraktiv für Amphibien und andere Tiergruppen.

Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald

Das Leitbild für diese Waldgesellschaften besteht in dem Vorkommen auf großer Fläche und innerhalb der Fläche mit Beständen/Teilflächen mit unterschiedlicher Alters- und Bestandesstruktur. Die Bestände sind weiterhin charakterisiert durch das Vorkommen von stehendem und liegendem Totholz mit Durchmesser > 50 cm mit einer Masse von mehr als 50 Fm/ha (vgl. MÜLLER, 2005).

Auenwald

Für den Feuchtwald ist wie für die anderen Wälder auch das Leitbild eine möglichst große Naturnähe. Der naturnahe Wald dieses LRT besitzt eine hohe Strukturvielfalt, d.h. mehrschichtigen Bestandsaufbau, neben der Erle kommt auch die Esche vor und eine artenreiche Strauchschicht sowie hohen Anteil an Alt- und Totholz. Der Standort wird von sauerstoffreichem Wasser durchsickert. Der Übergang zu den Buchenwaldgesellschaften ist fließend.

Kammolch

Die Gewässer weisen langfristig eine Größe von mehr als 200m², nicht beschattete Teilflächen und submerse Vegetation auf und sind ohne Fischbesatz. In regelmäßigen Abständen entstehen neue Gewässer, so dass Gewässer unterschiedlicher Entwicklungszustände vorhanden sind..

Fledermäuse (Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus)

Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus nutzen die „Wälder nördlich Ohmes“ als Jagdgebiet durch eine große bzw. mittlere Anzahl von Individuen. Durch eine entsprechende Anpassung der Waldbewirtschaftung finden beide Arten einen strukturreichen Laub- oder Laubmischwald vor, der aufgrund hoher Strukturdiversität langfristig ein großes Angebot an Habitaten und Quartiermöglichkeiten auch für die weiteren Fledermausarten aufweist.

7.2 ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

7.2.1 Güte und Bedeutung des Gebietes

Das Gebiet hat eine regionale Bedeutung aufgrund des Vorkommens von vier Lebensraumtypen (davon einer prioritär) sowie drei FFH-Anhang II-Arten. Insgesamt werden über 70 % der Gebietsfläche von den großflächig vorkommenden Lebensraumtypen 9110 und 9130 eingenommen. Bei dem größten Teil der LRT-Flächen handelt es sich hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung um naturnahe Bestände; hinsichtlich der Strukturen ist die Naturnähe aufgrund der forstlichen Nutzung nicht gegeben. Die Buchenwälder sind auch für die vorkommenden Fledermausarten von Bedeutung sind. Hinzu kommt ein kleinflächig ausgebildeter Erlenwald.

Ferner kommen den eutrophen Gewässern (LRT3150) als Lebensraum der FFH-Anhang II-Art Kammolch (*Triturus cristatus*) eine besondere Bedeutung sowie den älteren Laubwaldbeständen als Jagd- des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) und der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) eine Bedeutung zu.

Die Waldbestände weisen eine artenreiche an Laubwald-Altbestände gebundene Avizönose auf.

7.2.2 Schutzgegenstand

a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:

- Waldmeister-Buchenwald (9130)
- Kammolch (*Triturus cristatus*)
-

b) Darüber hinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000:

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (3150)
- Hainsimsen-Buchenwald (9110)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (91E0*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

7.2.3 Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungs- und Entwicklungsziele)

Die Obere Naturschutzbehörde hat für das FFH-Gebiet „...“ die nachfolgenden Erhaltungsziele auf Grundlage der Ergebnisse der Geländeerhebungen formuliert:

LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions

- Erhaltung der biotoprägenden Gewässerqualität
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit Landlebensräumen der gebietstypischen Tierarten

LRT *91E0: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände lebensraumtypischer Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen / Altersphasen einschließlich der Waldränder
- Erhaltung eines angemessenen Totholzanteils und Erhalt von Höhlenbäumen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auetypischen Lebensgemeinschaften und Kontaktlebensräumen

LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen einschließlich der Waldränder
- Erhaltung eines angemessenen Totholzanteils und Erhalt von Höhlenbäumen

LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen / Altersphasen einschließlich der Waldränder
- Erhaltung eines angemessenen Totholzanteils und Erhalt von Höhlenbäumen

Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)

- Erhaltung von naturnahen Wäldern in Ihren verschiedenen Entwicklungsphasen / Altersstufen mit einem ausreichendem Angebot an Baumhöhlen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat der Bechsteinfledermaus
- Erhaltung blütenreicher Waldrand- und Saumstrukturen als Nahrungshabitate

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhaltung von großflächigen, laubholzreichen Wäldern in Ihren verschiedenen Entwicklungsphasen / Altersstufen
- Erhaltung eines angemessenen Totholzanteils und Erhalt von Höhlenbäumen
- Erhaltung von feuchten Waldbereichen einschließlich naturnaher Gewässer
- Erhaltung von Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
- Erhaltung von ungestörten Winter- und Sommerquartieren sowie unzerschnittener Flugkorridore

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung eines Lebensraumkomplexes mit einem ausreichenden Anteil besonnter, zumindest teilweise dauerhaft wasserführender krautreicher Stillgewässer sowie strukturreicher Laubwaldgebiete bzw. strukturreichen Offenlandes
- Erhaltung von Wanderkorridoren
- Gewährleistung der Fischarmut der Laichgewässer

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

Bei dem überwiegenden Teil der Lebensraumtypen im gemeldeten FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ handelt es sich um eher natürlich entstehende LRT, die auch ohne bzw. minimale Nutzung bzw. Pflege in ihrem Erhaltungszustand bestehen bleiben oder von einem sich „Selbstüberlasse sein“ profitieren würden.

Die künstlich angelegten Stillgewässer werden wahrscheinlich über längere Zeit noch erhalten bleiben, langfristig müssen jedoch Verlandungstendenzen entgegengewirkt werden bzw. Ersatzgewässer angelegt werden. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Bedeutung der Gewässer für die Reproduktion des Kammmolchs.

Im Folgenden werden die notwendigen Erhaltungs-, Nutzungs-/Pflege- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen nach den Lebensraumtypen und FFH-Anhang II-Arten getrennt aufgeführt. Die Maßnahmen werden in der nachfolgenden Tabelle nach ihrer Wichtigkeit eingestuft.

8.1 NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG, ERHALTUNGSPFLEGE

Eutropher See

- Eine Erhaltungspflege ist für die beiden Gewässer in absehbarer Zeit nicht erforderlich. Die angrenzenden Gehölze sollten auf der Süd- und Südwestseite auf den Stock gesetzt werden, damit Beschattung und Laubeintrag reduziert werden.

Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald

- Die Nutzung im bisherigen Umfang sichert den Fortbestand des jetzigen Zustandes, ist jedoch nicht erforderlich.
- Umbau benachbarter Fichtenbestände zur Vermeidung von Fichtenverjüngung im LRT.
- Die Wildbestände sind auf ein Maß zu reduzieren, das eine Verjüngung der natürlich vorkommenden Baumarten in den großflächig zur Verjüngung anstehenden Beständen gewährleistet.

Auenwälder

- Es sind keine Maßnahmen über die jetzige Bewirtschaftung bzw. nicht Bewirtschaftung hinaus notwendig. Die angrenzenden Fichtenbestände sind in Laubwald umzuwandeln, damit eine „Verfichtung“ des LRT vermieden wird.

Kammolch

- Um den Kammolch im Bereich des Gewässers Nr. 2 erhalten zu können, ist es notwendig, im näheren Umfeld ein Kleingewässer mit mindestens 200 m² Fläche und einer Tiefe von 50 – 100 cm neu anzulegen, da das Gewässer 2 bereits stark verlandet und für eine erfolgreiche Reproduktion nur noch sehr begrenzt geeignet ist.

Großes Mausohr

- Die Nutzung im bisherigen Umfang gewährleistet den Fortbestand geeigneter Mausohrhabitats, eine Nutzung ist jedoch im Hinblick auf das Große Mausohr nicht erforderlich. Die Sicherung von Höhlenbäumen ist erforderlich, da der Altholzanteil altersbedingt in den nächsten Jahrzehnten stark abnehmen wird.

Bechsteinfledermaus

- Die Nutzung im bisherigen Umfang gewährleistet den Fortbestand geeigneter Habitate der Bechsteinfledermaus, eine Nutzung ist jedoch im Hinblick auf das Große Mausohr nicht erforderlich. Die Sicherung von Höhlenbäumen ist erforderlich, da der Altholzanteil altersbedingt in den nächsten Jahrzehnten stark abnehmen wird. Erhalt der vorkommenden Eichen.

8.2 ENTWICKLUNGSMABNAHMEN

Eutropher See

Entwicklungsmaßnahmen sind aus LRT-Sicht nicht nötig.

Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald

- Nutzungsverzicht auch auf möglichst großen Teilflächen im Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“. Damit würden die Habitateigenschaften verbessert und eine größere Naturnähe des Waldes erlangt.
- Anreicherung von Totholz zur Förderung einer LRT-typischen Flora und Fauna
- Entwicklung neuer LRT-Flächen durch Auszug Nadelholz aus Mischbeständen sowie Entnahme des Nadelholzoberstandes bei vorhandenem Unterstand, Voranbau oder Verjüngung aus Buche

Auenwälder

- Umwandlung von Kleinstflächen angrenzend an den Bestand in LRT 91E0 (nicht in Karte dargestellt). Umwandlung benachbarter Flächen in naturnahen Wald.

Sonstiges

- Umwandlung naturferner Fichtenbestände in naturnahe Waldtypen.

Kammolch

Anlage zusätzlicher Laichgewässer am Pfaffenberg.

Bechsteinfledermaus

- Nutzungsverzicht, alternativ Totholzanreicherung auf möglichst großen Teilflächen im Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“. Damit würden die Habitateigenschaften für die Bechsteinfledermaus verbessert.
- Förderung der vorhandenen Eichen in dem Buchenwald sowie bei der Verjüngung.

Großes Mausohr

- Nutzungsverzicht, alternativ Totholzanreicherung auf möglichst großen Teilflächen im Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“. Damit würden die Habitateigenschaften für das Große Mausohr verbessert.

Zusammenfassend bedeutet dies:

Siehe Tabelle. nächste Seite

Tab. 8.2-1: 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
3150	Eutropher See	Entfernung beschattender Gehölze	Nicht nötig	Mittel
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	Umbau benachbarter Fichtenbestände	Totholzanreicherung	Mittel
		(Laubwaldwirtschaft im bisherigen Umfang)	Nutzungsverzicht auf bisher bewirtschafteten Teilflächen	Mittel bis gering
9130	Waldmeister-Buchenwald	Umbau benachbarter Fichtenbestände	Totholzanreicherung	mittel
		(Laubwaldwirtschaft im bisherigen Umfang)	Nutzungsverzicht auf bisher bewirtschafteten Teilflächen	Mittel
			Entwicklung von LRT-Fläche aus Mischbeständen oder Fichtenbeständen mit Buchenunterstand/Verjüngung	Mittel
91E0*	Auenwälder	Entfernung Standortfremder Gehölze angrenzend an LRT und auf LRT-Fläche	Kleinflächige Ausdehnung Flächenanteil auf entsprechenden Standorten	Mittel
			Umbau der angrenzenden Fichtenbestände in naturnahe Bestände	Hoch
		Sonstiges	Umwandlung weiterer Fichtenbestände in naturnahe Waldbestände	Gering
	Kammolch	Anlage von Ersatzgewässern	Anlage zusätzlicher Gewässer	Hoch
	Großes Mausohr	Erhalt Eichen	Nutzungsverzicht auf bisher bewirtschafteten Teilflächen und Totholzanreicherung	Mittel
	Bechsteinfledermaus	Erhalt Eichen	Nutzungsverzicht auf bisher bewirtschafteten Teilflächen und Totholzanreicherung	Mittel
			Förderung Eichen	Mittel bis gering

9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Hauptschutzgüter im gemeldeten FFH-Gebiet „Wälder nördlich Ohmes“ sind die ausgedehnten, strukturreichen unterschiedlichen Waldbestände (Hainsimsen- und Waldmeister- -Buchenwald). Hinzu kommen die Kammmolch-Bestände als Anhang II-Art und damit verbunden die eutrophen Stillgewässer, ferner die im Gebiet vorhandenen Auenwälder und Fledermäuse des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus) sowie sechs Arten des Anhangs IV.

Während sich die Wald-Lebensraumtypen sowie die Stillgewässer auch ohne Maßnahmen erhalten lassen, ja die Aufgabe der forstlichen Nutzung hier positiv wirken würde, ist ein Fortbestehen der Kammmolchpopulation nur durch den Ersatz von verlandeten, nicht mehr für die Reproduktion geeigneter Gewässer, möglich.

Die Populationen von Großem Mausohr und Bechsteinfledermaus verbleiben bei Beibehaltung der gegenwärtigen Nutzung und des langfristigen Erhalts ausreichender Anteile von älteren Laubwaldbeständen im gegenwärtigen Erhaltungszustand, ein Nutzungsverzicht wäre hier positiv zu beurteilen.

Zusammenfassend bedeutet dies:

Tab. 8.2-2: Prognose zur Gebietsentwicklung

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Prognostizierter Zustand ohne Maßnahmen	Prognostizierter Zustand bei Umsetzung der Maßnahmen
3150	Eutropher See	Gleich bleibend, keine gravierenden Änderungen zu erwarten.	Entnahme Gehölze führt zu geringerem Eintrag Laub und damit langsamerer Verlandung
9110	Hainsimsen-Buchenwald	Gleich bleibend, keine gravierenden Änderungen zu erwarten.	Verbesserung der Struktur, Erhöhung des Durchschnittsalters bei Nutzungsverzicht
9130	Waldmeister-Buchenwald	Gleich bleibend, keine gravierenden Änderungen zu erwarten.	Verbesserung der Struktur, Erhöhung des Durchschnittsalters bei Nutzungsverzicht
91E0*	Auenwälder	Gleich bleibend, keine gravierenden Änderungen zu erwarten.	Verbesserung des Erhaltungszustandes
	Kammmolch	Verschlechterung des Erhaltungszustandes, da Gewässer 2 als Habitat ausfällt.	Erhalt der Populationsgröße und –struktur und damit des Erhaltungszustandes
	Großes Mausohr	Gleich bleibend, keine gravierenden Änderungen zu erwarten.	Verbesserung der Habitatstruktur, Verbesserung des Erhaltungszustandes
	Bechsteinfledermaus	Gleich bleibend, keine gravierenden Änderungen zu erwarten.	Verbesserung der Habitatstruktur, Verbesserung des Erhaltungszustandes

Vorschlag zum Überprüfungsrythmus der Lebensraumtypen Anhangs- und bemerkenswerter Arten

Eutropher See

Bei diesem sehr stabilen Lebensraumtyp reicht ein sechsjähriger Kontrollrhythmus aus.

Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Auenwald

Bei allen Wald-Lebensraumtypen wird ein zwölfjähriger Kontrollrhythmus vorgeschlagen, da kurzfristige, gravierende Änderungen hier in der Regel nicht zu erwarten sind. Aufgrund des hohen Altholzanteils und der begonnen Endnutzung, wird hier ein Kontrollrhythmus von 6 Jahren für erforderlich gehalten, damit die Entwicklung des Altholzanteils überprüft werden kann.

Kammolch

In einem sechsjährigen Kontrollrhythmus sollten Erfassungen zur Population durch Reusenfallen durchgeführt werden

Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus

In einem sechsjährigen Kontrollrhythmus sollten Netzfänge und Detektorkartierungen der Fledermäuse durchgeführt werden.

Zusammenfassend bedeutet dies:

Tab. 8.2-3 Vorschlag zum Überprüfungsrhythmus der Lebensraumtypen und Arten

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Turnus der Untersuchung	Art der Untersuchung
3150	Natürlicher eutropher See	6-jährig	Wiederaufnahme der Dauerbeobachtungsfläche, Bewertung der LRT-Fläche
9110	Hainsimsen-Buchenwald	6-jährig	Begehung und Bewertung der LRT-Flächen
9130	Waldmeister-Buchenwald	6-jährig	Begehung und Bewertung der LRT-Flächen
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	6-jährig	Begehung und Bewertung der LRT-Flächen, evtl. Wiederholung der Vegetationsaufnahmen
	Kammolch	6-jährig	Reusenfänge, Umfeldbefassung
	Großes Mausohr	6-jährig	Detektorkartierung und Netzfang an repräsentativen Transekten bzw. Probeflächen
	Bechsteinfledermaus	6-jährig	Detektorkartierung und Netzfang an repräsentativen Transekten bzw. Probeflächen

10. OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN

Die Bewertung der LRT 9110 und 9130 ist in der jetzigen Form nicht befriedigend. Hier sollte über eine Anpassung an die bundeseinheitlichen Vorgaben nochmals nachgedacht werden.

Die Nichtberücksichtigung von mageren Wiesen, die nicht dem Arrhenatherion zuzuordnen sind ist ebenfalls nicht befriedigend. Die weitere extensive Nutzung als Mähwiese ist natur-schutzfachlich höchst erstrebenswert, ist in der GDE aber nicht dazustellen, da Maßnahmen nur im Hinblick auf die LRT und Anhang II-Arten zu formulieren sind.

Die Bereitstellung der Auswertung der FIV zu den LRT 9110 und 9130 war nicht erforderlich, da die flächen entsprechend der flächendeckenden Ergebnisse der Geländekartierung abgegrenzt wurden und nicht entsprechend den Ergebnissen der Forsteinrichtung.

11. LITERATUR

- BALZER, S.; HAUKE, U.; SSYMANK, A. (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland – Natur und Landschaft 77. 1: 10-19. Bonn.
- BARTHEL, P.H. & HELBIG, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Limicola 19: 89-111.
- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Betsand und Gefährdung. – Wiesbaden. 715 Seiten.
- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & WITT, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. – Berichte zum Vogelschutz 39, 13-60.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Nonpasseriformes. – Wiesbaden. 792 Seiten.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Passeres. – Wiesbaden. 766 Seiten.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation. – Cambridge.
- BUTTLER, K. P. (Bearb.); HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1996): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. - Wiesbaden. 152 S.
- BUTTLER, K. P. (2002): Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen. Erläuterungen zu den FFH-Bewertungsbögen.
- CLOOS, T. (2003): Die Situation des Kammmolchs *Triturus cristatus* in Hessen (Anhang II der FFH-Richtlinie). – Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), im Auftrag des HDLGN, 27 S., Rodenbach.
- 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. (1997): Molinio-Arrhenatheretea (E1). Kulturgrasland und verwandte Vegetationstypen. Teil 1: Arrhenatheretalia. Wiesen und Weiden frischer Standorte. – Synopsis Pflanzenges. Deutschlands 3: 1-74. Göttingen.
- DIETZ, M. & M. SIMON. (2002): Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Gießen. Gutachten im Auftrag des Landes Hessen, veröffentlicht in BfN-Skipten 73, 2003:87-140.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003a): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 23 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003b): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Fransenfledermaus *Myotis nattereri*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003c): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Kleinen Bartfledermaus *Myotis mystacinus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.

- DIETZ, M. & M. SIMON (2003d): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 19 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003e): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Braunen Langohrs *Plecotus auritus*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Gartenbau, Landwirtschaft und Naturschutz, Gießen: 21 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003f): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Großen Abendseglers *Nyctalus noctula*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 20 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003g): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Großen Mausohrs *Myotis myotis*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 27 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003h): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri*: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen: 21 Seiten.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - Eching. 879 Seiten.
- HDLGN (HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2003): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht). Bereich Arten des Anhangs II. – Gießen. 27 S
- HDLGN (HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2004a): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Lebensraumtypen (LRT). Stand: 4.5.04. - Gießen. 14 S.
- HDLGN (HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2004b): Protokoll der Schulung des HDLGN zur FFH-Grunddatenerfassung 2004. – Gießen. 88 S.
- HGON (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ) (1993-2000): Avifauna von Hessen Bd. 1-4.
- HLFU (1999): Umweltatlas Hessen. Karten und Text. Wiesbaden.
- HLFU, 2003: Geologische Karte von Hessen, Blatt Kirtorf
- HLFU, 2005: Geologische Karte von Hessen, Blatt Alsfeld, Faksimile von 1925
- KERTH, G., M. WAGNER, K. WEISSMANN & B. KÖNIG. (2002): Habitat- und Quartiernutzung bei der Bechsteinfledermaus: Hinweise für den Artenschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71:99-108.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens + Karte 1:200 000. Schriftenreihe Hess. Landesanstalt für Umwelt 67: 1-43.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). – Vogel und Umwelt 14: 3-119.
- 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.
- MÖLLER, A., POLIVKA, R. & M. SIMON (2005): Datenerhebung zum Kammmolch (*Triturus cristatus*) im Herrenwald östlich Stadtallendorf für die FFH-Verträglichkeitsstudie zum Neubau der Bundesautobahn Kassel – Gießen (A 49). Unveröff. Gutachten im Auftrag des ASV Marburg.
- MÜLLER, J., 2005: Artenschwund durch Holznutzung. eine Analyse anhand xylobionter Käfer. Vortrag. Vortrag im Rahmen der Tagung "Zoologische Vielfalt in hessischen Buchenwäldern, Fulda, 28. Sept. 2005, Veranstalter: HESSEN FORST und Forschungsinstitut Senckenberg.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. 3. Aufl. – Jena. 314 S.
- PREISING, E.; VAHLE, H.-C.; BRANDES, D.; HOFMEISTER, H.; TÜXEN, J.; WEBER, H. E. (1990): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens - Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften des Süßwassers. Naturschutz Landschaftspfl. Nieders. Heft 20/8. 47-161. Hannover.
- SIMON & WIDDIG GBR (2004): Ökologische Spezialuntersuchungen zum Großen Mausohr und zur Bechsteinfledermaus im Bereich der Autobahnplanung der BAB A 44. Untersuchungen im Jahr 2003 in den VKE 32 und 33. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Amt für Straßen- und Verkehrswesen Kassel: 31 Seiten.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- BARTEL & HELBIG
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C.; SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 53: 1-560. Bonn-Bad Godesberg.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD, Hrsg. (2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 1+2: Allgemeiner Teil, Kleinlibellen (Zygoptera) + Großlibellen (Anisoptera). – Ulmer Verlag, Stuttgart.
- VSW & HGON (VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ) (1997): Rote Liste der Vögel Hessens (8. Fassung, April 1997).
- WILDERMUTH, H. (1992): Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata: Libellulidae). – Z. Ökol. Natursch. 1: 3-21.

12. ANHANG

12.1	Ausdrucke des Reports der Datenbank	Reg. 1
12.2	Fotodokumentation	Reg. 2
12.3	Kartenausdrucke	
	- Karte 1 : FFH-Lebensraumtypen	Reg. 3
	- Karte 2a : Ergebnisse der Fledermauserhebung	Reg. 3
	- Karte 2b: Ergebnisse Amphibien-, Libellen- und Hirschkäfererfassung	Reg. 3
	- Karte 2c: Ergebnisse der Avifaunaerfassung	
	- Karte 3: Biotoptypenkarte	Reg. 4
	- Karte 4 : Nutzungskarte	Reg. 5
	- Karte 5: Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen	Reg. 6
	- Karte 6 : Maßnahmenkarte	Reg. 7
12.5	Weitere Anhänge	
	- Ergänzende Vorgaben zur Methodik der Revierkartierung Avifauna	Reg. 8
	- Liste nachgewiesener Vogelarten mit Statusangaben	Reg. 8
	- Bewertungsschema Buchenwälder	Reg. 9
	- Standard-Datenbogen	Reg. 10
	- Skizzen der Dauerbeobachtungsflächen	Reg. 11
	- Buttler-Bögen	Reg. 12

Ergänzende Vorgaben zur Methodik der Revierkartierung (Hilfskriterien)

Hinweise zur Revierabgrenzung

Grundsätzlich soll zunächst einmal eine „normale“ Interpretation der Daten im Sinne der „klassischen“ Revierkartierung erfolgen (vgl. z.B. das neue DDA-Methodenhandbuch, Bibby et al. oder zahlreiche andere Publikationen und Anleitungen zum Thema), d.h. unter anderem, dass für die Abgrenzung eines Papierreviers bei der Anzahl der erfolgten Begehungen MINDESTENS zwei Registrierungen erforderlich sind. Ausnahmen von dieser Regel betreffen im vorliegenden Fall aufgrund der geringen Zahl von Begehungen im jeweils relevanten Zeitraum (tages- bzw. jahreszeitlich) wenige Arten, bei denen nur ein Kontakt zur Revierabgrenzung ausreichen muss (v.a. Eulen, Neuntöter).

Eine darüber hinaus gehende Wertung von Einzelkontakten als Papierrevier kann nur AUSNAHMSWEISE und unter Erfüllung relativ strenger Anforderungen an den Nachweis sinnvoll sein (vgl. dazu Vorgaben in der folgenden Tabelle). Selbstverständlich ist natürlich dann auch ein Einzelnachweis sicher als Papierrevier zu werten, wenn der Nachweis einen eindeutigen Brutnachweis – z.B. Nestfund - betrifft.

Sowohl die Abstands- als auch Datumsgrenzen können von den Kartierern den örtlichen Gegebenheiten angepasst bzw. sinnvoll interpretiert werden.

Für die Revierabgrenzung werden nur Nachweise mit revieranzeigendem Verhalten innerhalb der Datumsgrenzen, bzw. Nestfunde etc. verwendet. Bei der Interpretation simultan runder Tiere ist zu beachten, dass nicht nur die Männchen auf Klangattrappe reagieren, sondern dass es sich bei zwei simultan reagierenden Tieren auch um Paarpartner handeln kann.

Für die Auswertung werden Artkarten erstellt. Bei einer Begehung erbrachte räumlich getrennte Nachweise werden als Revier gewertet, sofern nicht der Verdacht besteht, dass es sich um das gleiche Individuum – oder um Paarpartner - handeln könnte. Für einige Arten (s. Anhang) sollen IMMER mindestens zwei Nachweise mit revieranzeigendem Verhalten erbracht werden, um ein Revier abzugrenzen.

In Zweifelsfällen muss der Kartierer unter sinnvoller Interpretation der Kartiererergebnisse entscheiden, um wie viele Reviere es sich handelt.

Artname	Datums- grenze	Abstands- grenze	Anzahl Nachweise	Weitere Anforderungen
Maeusebussard	1.3.-30.6.	500	2 oder 1 Nachweis mit eindeutigem Horstbezug	
Rotmilan	11.3.-10.7.	500	2 oder 1 Nachweis mit eindeutigem Horstbezug (Nichtbrüter !)	
Schwarzmilan	1.4.-30.6.	500	2 oder 1 Nachweis mit ein-	

Artname	Datums- grenze	Abstands- grenze	Anzahl Nachweise	Weitere Anforderungen
			deutigem Horstbezug (Nichtbrüter !)	
Baumfalke	21.4.-20.8.	1000	2; hier muss aufgrund des Erfassungszeitraums ggf. auch 1 Nachweis reichen, wenn ein eindeutiger Horstbezug gegeben ist	
Turmfalke	11.3.-30.6.	500	2	
Habicht	1.3.-10.6.	1000	2	
Sperber	11.3.-10.7.	500	2	
Teichhuhn	21.3.-10.6.	300	2, davon mindestens 1 nach dem 1. Mai	
Wasserralle	1.4.-20.5.	200	2	
Bekassine	11.4.-31.5.	1000	im Regelfall 2 Nachweise, wenn nur 1, dann nur "tückernde" werten	
Waldschnepfe	1.5.-30.6.	1000	keine Revierabgrenzung möglich; Darstellung der Einzelnachweise	
Schwarzspecht	1.3.-30.4.(20.6.)	1000	2	als revieranzeigend werden nur Trommeln und "Gück-Reihe" gewertet, nicht die Flugrufe
Grauspecht	1.3.-30.4.(20.6.)	1000	2	
Gruenspecht	1.3.-30.4.(20.6.)	1000	2	
Mittelspecht	1.3.-30.4.(20.6.)	300	2	
Kleinspecht	1.3.-30.4.(20.6.)	500	2	
Sperlingskauz	11.3.-10.5. / 11.6.-20.7.	500	1	
Rauhfußkauz	21.2.-20.4. / 21.5.-20.6.	500	1	
Waldkauz	11.2.-20.3. / 21.5.-30.6.	500	1	
Waldohreule	21.2.-10.4. / 21.5.-30.6.	500	1	

Artnamen	Datums- grenze	Abstands- grenze	Anzahl Nachweise	Weitere Anforderungen
Heidelerche	21.3.-30.4.	300	2	
Gartenrotschwanz	1.5.-10.6.	200	2	
Steinschmätzer	11.5.-20.6.	200	2	
Turteltaube	1.5.-20.6.	300	2	
Raubwürger	1.4.-31.5.	500	2	
Neuntoeter	21.5.-30.6.	500	1	
Dohle	21.2.-10.3. / 1.4.-20.4. / 21.5.-10.6.	k.A.	2	
Kolkrabe	1.2.-10.3. / 21.4.-10.5. / 21.5.-10.6.	1500	2	nur bei eindeutigen Horstbezug oder Paarbalz oder rufender Vo- gel im Kronenbereich sitzend

Liste der nachgewiesenen Vogelarten mit Statusangaben

Vogelart	RL Deutsch- land ¹	RL Hes- sen ²	SPEC ³	VSRL Anhang I	EG 338/97, Anh. A	BArtSchV, Anl.1, Sp.3	Status im Ge- biet
Amsel							Bsh
Bachstelze							Ng
Baumpieper	V	V					Br
Bergfink							rDz
Birkenzeisig		!					Be
Blaumeise							Bsh
Bluthänfling	V	!	2				Be
Buchfink							Bsh
Buntspecht							Bh
Dohle		3					B
Dorngrasmücke		V					Be
Eichelhäher							Br
Erlenzeisig							rDz
Feldschwirl		V					Be
Fichtenkreuzschnabel							Bv
Fitis							Br
Gartenbaumläufer							Br
Gartengrasmücke							Br
Gimpel							Br
Goldammer							Bh
Grauschnäpper			3				Be
Grauspecht	V		3	x		x	B

Vogelart	RL Deutsch- land ¹	RL Hes- sen ²	SPEC ³	VSRL Anhang I	EG 338/97, Anh. A	BArtSchV, Anl.1, Sp.3	Status im Ge- biet
Grünfink							Be
Grünspecht	V	V	2			x	B
Habicht					x		B
Haubenmeise			2				Br
Heckenbraunelle							Bh
Hohлтаube		V					Br
Kernbeißer							Be
Klappergrasmücke							Be
Kleiber							Bh
Kleinspecht		3					B
Kohlmeise							Bsh
Kolkrabe		3					B
Kuckuck	V	V					Be
Mauersegler	V						Ng
Mäusebussard					x		B
Mehlschwalbe	V	3	3				Ng
Misteldrossel							Br
Mittelspecht	V	V		x		x	B
Mönchsgrasmücke							Bsh
Neuntöter		V	3	x			B
Rabenkrähe							Br
Raubwürger	1	! 1	3			x	Bv
Rauchschwalbe	V	3	3				Ng
Ringeltaube							Bh

Vogelart	RL Deutsch- land ¹	RL Hes- sen ²	SPEC ³	VSRL Anhang I	EG 338/97, Anh. A	BArtSchV, Anl.1, Sp.3	Status im Ge- biet
Rotdrossel							rDz
Rotkehlchen							Bsh
Rotmilan	V	!	2	x	x		B
Schwanzmeise							Br
Schwarzmilan		3	3	x	x		Ng
Schwarzspecht				x		x	B
Schwarzstorch	3	!2	2	x	x		Ng
Singdrossel							Bsh
Sommergoldhähn- chen							Bh
Sperber					x		B
Star			3				Bh
Stieglitz							Be
Stockente							Be
Sumpfmeise			3				Br
Sumpfrohrsänger		!					Be
Tannenmeise							Bh
Trauerschnäpper							Be
Turmfalke			3		x		Bv
Turteltaube	V		3		x		B
Wacholderdrossel							Be
Waldbaumläufer							Br
Waldkauz					x		B
Waldlaubsänger			2				Be
Waldohreule		V			x		B

Vogelart	RL Deutsch- land ¹	RL Hes- sen ²	SPEC ³	VSRL Anhang I	EG 338/97, Anh. A	BArtSchV, Anl.1, Sp.3	Status im Ge- biet
Waldschnepfe		3	3				rDz
Weidenmeise							Br
Wespenbussard		V		x	x		B
Wintergoldhähnchen							Bh
Zaunkönig							Bh
Zilpzalp							Bh

1 Bauer et al. (2002)

2 VSW & HGON (1997)

3 BirdLife International
(2004)