
Grunddatenerfassung
zum FFH-Gebiet Nr. DE-4520-305
„Tiergarten bei Külte“



Erstellt im Auftrag des
Regierungspräsidiums Kassel

Kassel, Oktober 2007



Dr. Ulrich Schaffrath
Marienstraße 12, 34117 Kassel
Tel: 0561 27776
E-Mail: frsuk@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

KURZINFORMATION ZUM GEBIET	4
1. AUFGABENSTELLUNG.....	5
2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	6
2.1 GEORGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES	6
2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	8
2.2.1 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung	8
2.2.2 Bedeutung des Gebietes.....	9
3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN	10
3.1 HAINSIMSEN-BUCHENWALD (<i>LUZULO-FAGETUM</i>) (LRT 9110).....	10
3.1.1 Vegetation.....	10
3.1.2 Fauna.....	10
3.1.3 Habitatstrukturen.....	10
3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung	10
3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen	11
3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	11
3.1.7 Schwellenwerte.....	11
4. ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZRICHTLINIE).....	12
4.1 FFH-ANHANG II-ARTEN.....	12
4.1.1 Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>).....	12
4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung	12
4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	12
4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)	13
4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen	13
4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)	14
4.1.1.6 Schwellenwerte.....	15
4.2 FFH-ANHANG IV-ARTEN	16
4.3 SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN	16
5. BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE.....	17
5.1 BEMERKENSWERTE, NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN	17
5.2 KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES	17
6. GESAMTBEWERTUNG.....	18
6.1 VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG	18

6.2	VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG	19
7.	LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE	21
7.1	LEITBILDER.....	21
7.2	ERHALTUNGSZIELE	21
7.2.1	Güte und Bedeutung des Gebietes	21
7.2.2	Schutzgegenstand	21
7.2.3	Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungsziele)	22
7.3	ZIELKONFLIKTE (FFH/VS) UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE	22
8.	ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LEBENSRAUMTYPEN	23
8.1	NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE	23
9.	PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG.....	25
10.	ANREGUNGEN ZUM GEBIET (FAKULTATIV)	27
11.	LITERATUR.....	28
12.	ANHANG	29
12.1	Übersichtskarte und Ausdrücke des Reports der Datenbank	Reg. 1
12.2	Fotodokumentation	Reg. 2
12.3	Kartenausdrücke	
	- 1. Karte: FFH-Lebensraumtypen und untersuchte Anhang II-Arten	Reg. 3
	- 2. Karte: Biotoptypen	Reg. 4
	- 3. Karte: Nutzungen	Reg. 5
	- 4. Karte: Gefährdungen und Beeinträchtigungen	Reg. 6
	- 5. Karte: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	Reg. 7
12.4	Weitere Anhänge	
	- Standard-Datenbogen	Reg. 8

Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1:	Klimadaten Wetterstation Arolsen-Neuberich 232 m ü. NN (Breite 51°23', Länge 09°04').....	7
Tab. 2-2:	Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Lebensraumtypen	8

Tab. 2-3: Vergleich Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Einflüsse Nutzung und Anhang-I und Anhang II Arten	8
Tab. 4-1: Bewertung Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	15
Tab. 4-2: Schwellenwerte Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	16
Tab. 5-1: Im Gebiet vorkommende, nicht FFH-relevante Biotoptypen	17
Tab. 6-1: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der Lebensraumtypen	18
Tab. 6-2: Vergleich Aussagen Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Bewertung der FFH-Anhang-II-Arten.....	19
Tab. 8-1: Tabellarische Darstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	24
Tab. 9-1: Prognose zur Gebietsentwicklung	25
Tab. 9-2: Vorschlag zum Überprüfungsrythmus der Lebensraumtypen und Arten.....	26

KURZINFORMATION ZUM GEBIET

-Ergebnisse der Grunddatenerhebung-

Titel	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Tiergarten bei Kulte“ (Nr. 4520-305)
Ziel der Untersuchung	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land	Hessen
Landkreis	Waldeck-Frankenberg
Gemeinde, Gemarkung	Gemeinde Volkmarsen, Gemarkung Kulte
Lage	3 km nördlich von Arolsen
Besitzart, Größe	Privatwald, 26,4 ha
FFH-Lebensraumtypen	9110 Hainsimien-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), 1,79 ha mit Erhaltungszustand B
FFH-Anhang II – Arten	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)
Naturraum	D 46 - Westhessisches Bergland
Höhe über NN:	240 - 270 m ü. NN
Geologie	Braunerde, Kolluvisol auf Bundsandstein
Auftraggeber	Regierungspräsidium Kassel
Auftragnehmer	Dr. U. Schaffrath
Bearbeitung	Dr. Biol. U. Schaffrath, FAss W. Herzog, Dipl. Ing. T. Gausling
Bearbeitungszeitraum	April bis November 2006

1. AUFGABENSTELLUNG

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

In den gemeldeten FFH-Gebieten wird eine Grunddatenerfassung durchgeführt.

Ziel des vorliegenden Gutachtens ist die Erfassung und Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen (Ist-Zustand) hinsichtlich ihrer Artenausstattung und Habitatstrukturen sowie vorhandener Beeinträchtigungen in dem gemeldeten FFH-Gebiet „Tiergarten bei Kulte“ (Gebietsnummer 4520-305)“. Des Weiteren werden die Populationsgröße, Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen der FFH-Anhang II-Arten ermittelt. Darüber hinaus erfolgen eine Bewertung der gefundenen Lebensraumtypen und Anhangsarten. Auf Grundlage der Erfassungsergebnisse werden von Seiten der zuständigen Naturschutzbehörde die landesweit standardisierten Erhaltungsziele festgelegt. Die Maßnahmenvorschläge zur Erreichung der Erhaltungsziele und einer positiven Entwicklung werden dann von den Gutachtern erarbeitet.

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 erreicht wurden, bzw. ob eine Verschlechterung der LRT eingetreten ist,
- die Erfüllung der Berichtspflicht nach der FFH-Richtlinie.

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

Die faunistische Erfassung umfasst den in Anhang II der FFH-Richtlinie genannten Eremiten (*Osmoderma eremita*).

Das gemeldete FFH-Gebiet „Tiergarten bei Kulte“ besitzt eine Gesamtfläche von 26,4 ha.

2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

2.1 GEORGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES

Geografische Lage

Das FFH-Gebiet „Tiergarten bei Kälte“ befindet sich 5 km westlich von Volkmarsen und 3 km nördlich von Arolsen im Landkreis Waldeck-Frankenberg (TK25 Blatt 4620) und liegt östlich der B 452.

Südlich grenzt der Tiergartenbach an das Gebiet an.

Als Teil der naturräumlichen Haupteinheit D 46 Westhessisches Bergland liegt das FFH-Gebiet „Tiergarten bei Kälte“ gemäß der naturräumlichen Gliederung Hessens (KLAUSING 1988) in der Haupteinheitengruppe Westhessisches Berg- und Senkenland (34), das sich an das Osthessische Bergland (35) anschließt. Entsprechend der weiteren naturräumlichen Differenzierung gehört das Gebiet zur Haupteinheit Waldecker Tafel (340) und darin zur Teileinheit Arolser Platte (340.4).

Diese auffällig flache, größtenteils bewaldete Bundsandsteinplatte liegt am Rande des Waldecker Waldes hin zum Volkmarser Becken. Die auf 250 bis 300 m liegende Ebene ist kaum zerschnitten und dringt wie eine Bucht vom Volkmarser Becken her in die Bundsandsteinhochfläche des Waldecker Waldes bis vor Twiste und Landau ein. (vgl. BÜRGENER 1963)

Klima

Das FFH-Gebiet „Tiergarten bei Kälte“ hat eine Höhenlage von 240 m ü NN. Gemäß der Klimadaten der nahe gelegenen Wetterstation Arolsen-Neuberich, die auf 232m ü NN liegt, hat das Gebiet eine Jahresmitteltemperatur von 7,8°C. Der Jahresmittelwert des Niederschlags liegt bei 740 mm.

Das milde und trockenere Klima der Ostwaldecker Randsenken dringt hier mit einer Jahresmitteltemperatur von 8°C in das Waldecker Tafelland ein. Die kalkarmen und leicht austrocknenden Verwitterungsböden des Mittleren Bundsandsteins weisen keine besondere Eignung für den Feldbau auf (BÜRGENER 1963).

**Tab. 2-1: Klimadaten Wetterstation Arolsen-Neuberich 232 m ü. NN
(Breite 51°23', Länge 09°04')**

Durchschnittstemperatur in °C												
Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
-0,2	0,2	3,2	6,6	11,4	14,7	16,2	15,7	12,7	8,7	4,0	1,0	7,8
Durchschnittlicher Niederschlag in mm												
Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
57,1	47,5	53,6	55,3	70,5	78,5	71,4	70,7	54,1	49,1	63,0	69,3	740,1

(Quelle: DWD, Jahresreihe 1961-90)

Entstehung des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Tiergarten bei Kälte“ wird nach Aussagen von PESTA (2006) seit ca. 300 Jahren als Wildtiergehege genutzt. Früher gab es dort neben Damwild auch Rotwild im Gehege, das als „Vorratskammer“ für die Schlossherren diente.

Die Tiere verhinderten, dass die natürliche Verjüngung der Bäume hochkam, indem sie die Triebe und Knospen der jungen Bäumchen abfraßen. Der Wald lichtete sich mehr und mehr auf. Daher konnten sich die vorkommenden Huteebäume dementsprechend entwickeln.

Das Gebiet wird heute noch als Damwildgehege mit ca. 80 Stück Wild genutzt.

2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

2.2.1 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

Die Daten des im Juni 2003 erschienenen Standard-Datenbogens werden im Folgenden mit Ergebnissen der aktuellen Grunddatenerfassung verglichen.

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

LRT	Aussagen Standard-Datenbogen	Ergebnisse Grunddatenerfassung 2006	
	Flächengrößen		
	Gesamtfläche LRT	Gesamtfläche LRT	differenziert nach Erhaltungszustand
9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	0 ha	1,79 ha	B

Tab. 2-3: Vergleich Standard-Datenbogen und Ergebnisse aktueller Grunddatenerfassung: Einflüsse Nutzung und Anhang-I und Anhang II Arten

Einflüsse, Nutzung, Arten	Aussage Standard-Datenbogen	Ergebnisse Grunddatenerfassung 2006
Flächenbelastung/-Einfluss	Geringe bis mittlere Intensität durch sonstige Sport- und Freizeiteinrichtungen	Wilddichte
Pflegemaßnahmen/Pläne	Erhalt und Freistellen der Hutebäume, Freistellung einzelner mittelalter Laubbäume mit dem Ziel der langfristigen Entwicklung zur Habitateignung für den Eremiten	Erhalt und Freistellung der Hutebäume, Freistellung einzelner mittelalter Laubbäume mit dem Ziel der langfristigen Entwicklung zur Habitateignung für den Eremiten, Pflanzung Eichen und Weiden (Ziel: Kopfweiden)
Arten nach Anhängen FFH/Vogelschutzrichtlinie	FFH-Anhang II-Art: Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	FFH-Anhang II-Art: Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)
Weitere Arten	-	-

2.2.2 Bedeutung des Gebietes

Bedeutung nach Standard-Datenbogen

Es handelt sich um einen Wald mit altem Hutebestand. Im dem ehemaligen Tiergarten befinden sich ca. 20 alte Huteeichen, an denen der Eremit (*Osmoderma eremita*) nachgewiesen werden konnte.

Das Gebiet besteht zu 83 % aus Nadelholzbeständen - überwiegend Kiefern, daneben Fichten und Douglasien- sowie zu 17 % aus Laubwaldkomplexen mit einem Nadelbaumanteil von bis zu 30%.

Bedeutung nach Grunddatenerhebung 2006

Das Gebiet ist bedeutend aufgrund des Vorkommens des Eremiten (*Osmoderma eremita*) und dem Vorkommen von 28 alten Eichen, die Habitate des Eremiten darstellen können. Aktuell konnte der Eremit an 5 Eichen nachgewiesen werden. Weitere 23 alte Huteeichen sind als potentielle Habitate für den Eremiten anzusehen.

3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN

3.1 HAINSIMSEN-BUCHENWALD (*LUZULO-FAGETUM*) (LRT 9110)

3.1.1 Vegetation

Der Hainsimsen-Buchenwald kommt nur auf einer einzigen Fläche im FFH-Gebiet mit einer Größe von 1,79 ha vor und stellt die naturnahste Waldgesellschaft des Gebiets dar.

Bei den Hainsimsen–Buchenwäldern (*Luzulo-Fagetum*) handelt es sich um artenarme Wälder auf sauren Böden mit der Weißen Hainsimse (*Luzula luzuloides*) als einziger Charakterart der Assoziation (DIERSCHKE 1989). Solch ein Bestand hat sich im FFH-Gebiet auf Buntsandstein entwickelt. Die Krautschicht erreicht nur geringe Deckungsgrade. Zu den typischen Arten gehören die Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

3.1.2 Fauna

Der Buchenwald ist aufgrund seines Alters als Teillebensraum für den Schwarzspecht und andere an Laubwälder gebundene Arten geeignet.

Des Weiteren befinden sich innerhalb des Bestands einzelne Huteeichen in denen keine Eremiten nachgewiesen wurden, die aber trotzdem potenzielle Brutbäume für den Käfer darstellen.

Anderen Tierartengruppen wurden auftragsgemäß nicht untersucht.

3.1.3 Habitatstrukturen

Es handelt sich um einen Buchen-Altbestand mit teilweise tiefkronigen Altbuchen. Ein Unterstand bzw. eine Naturverjüngung ist aufgrund der hohen Wilddichte nicht vorhanden.

Der Bestand enthält am Rande einzelne bemerkenswerte Huteeichen.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Im gesamten FFH-Gebiet einschließlich des Hainsimsen-Buchenwaldes findet eine forstliche Hochwaldnutzung statt. Die Flächen werden außerdem von dem dort gehaltenen Damwild in Anspruch genommen.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Infolge der Besetzung des LRT durch Damwild kommt es im Bestand zu erheblichem Verbissdruck, was die natürliche Verjüngung verhindert. Weiterhin findet eine Entnahme ökologisch wertvoller Altbäume im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft statt.

Von den angrenzenden Nadelholzbeständen kann es zum Einwandern von Nadelholzverjüngung kommen.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Die Bewertung des LRT richtet sich nach dem derzeit gültigen Bewertungsrahmen von Hessen Forst (vgl. FENA 2006), wobei als Bewertungskriterien Alter, Schichtung und der Anteil LRT-fremder Baumarten berücksichtigt werden. FENA-Daten zur Bewertung liegen nicht vor.

Der Erhaltungszustand des Hainsimsen-Buchenwaldes wurde aufgrund des Alters und fehlender Beeinträchtigungen von Nadelholzbeimischungen auf der Gesamtfläche von 1,79 ha mit gut (B) bewertet (vgl. FENA 2006, darin Bewertungsrahmen Buchenwälder: Vereinbarung zwischen HDLGN und Hessenforst -FIV –Stand 1.Dezember 2005).

3.1.7 Schwellenwerte

Der Schwellenwert für die Gesamtfläche liegt bei 90 %, d.h. eine Verkleinerung der Fläche um mehr als 10 % darf nicht stattfinden.

4. ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZRICHTLINIE)

4.1 FFH-ANHANG II-ARTEN

4.1.1 Eremit (*Osmoderma eremita*)

RL BRD 2 (BINOT ET AL, 1998); RL He 2 (SCHAFFRATH, 2003); FFH Anhang II, prioritäre Art, Anhang IV; Urwaldreliktart

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Der Eremit kann am besten über Rest- bzw. Totfunde von Käfern, dann aber auch über die charakteristischen Kotspuren der Larven unter den Brutbäumen nachgewiesen werden. Eventuell aufgefundene Reste werden abgesammelt, Brutbäume bzw. Fundorte von Käfern oder deren Teile mit GPS eingemessen.

Mittels Fernglas können auch potentielle Bruthöhlen auf daran sitzende Käfer geprüft werden. Dies gelingt nur, wenn die Bäume relativ niedrig sind oder in lichtem Stand stehen. Außerdem ist die Art nur bei warmem bis heißem Wetter, vorwiegend im Juli und August aktiv. Der (nur mäßig flugaktive) Käfer kann auch über Eklektoren (Fensterfalle) im Brutgebiet nachgewiesen werden.

Die Suche nach Brutbäumen ist im Falle des Eremiten oftmals aufwendig, da der Käfer praktisch alle voluminösen Laubbäume besiedeln kann, wenn diese eine Mulmhöhle aufweisen. Im „Tiergarten Kulte“ wurden zunächst alle Altbäume eingemessen.

Die ersten Begehungen am 18.4. und 5.5.2006 dienten der Aufnahme und Einmessung der potentiellen Brutbäume (hier: Alteichen). Gleichzeitig wurden Spuren einer wahrscheinlichen Besiedlung durch den Käfer registriert. Während der Hauptaktivitätszeit des Eremiten wurden drei weitere Untersuchungen (10.7., 24.7. und 18.8.2006) an den möglichen Brutbäumen zur Feststellung einer aktuellen Besiedlung vorgenommen. Hierbei wurden alle Altbäume mindestens zweimal, Bäume mit Kotspuren bei jeder Begehung geprüft.

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Eremit ist bei seiner Entwicklung auf mulmgefüllte Baumhöhlen in Laubbäumen angewiesen. Diese bilden sich an Astbruchstellen oder Blitzrinnen etc. in den Bäumen, großvolumige Bäume können individuenstarke Populationen beherbergen. Je nach Baumart beginnen sich geeignete Mulmmeiler bereits nach wenigen Jahrzehnten (Weiden) oder erst nach ca. 150 bis 200 Jahren (Eichen) auszubilden. Besonders gerne besiedelt der mäßig wärmeliebende Eremit Saumstrukturen und lockere, lückige Bestände.

Für den Eremiten geeignete Alteichen sind verstreut im Tiergarten bei Kulte als Reste eines alten Hute- bzw. Jagdwaldes zu finden. Insgesamt wurden im Untersuchungsjahr 23 potentielle Brutbäume auf Eremitenbesatz untersucht.

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Vorfeld der Untersuchungen waren bereits 1996 anlässlich der Einbringung gefällter Eichen und Buchen aus der Bad Arolser „Großen Allee“ Kotsuren der Käferlarven im Gebiet gefunden und die Zuordnung über Käferreste verifiziert worden (SCHAFFRATH 1997). Aus diesem Grund wurde das Gebiet in die Liste der FFH-Gebiete in Hessen aufgenommen.

Im Gebiet konnte im Untersuchungsjahr 2006 der Käfer mehrfach festgestellt werden. Insgesamt wurden drei Eichen als sichere Brutbäume des Eremiten über Kotsuren sowie Restfunde bzw. Beobachtung lebender Tiere festgestellt. In weiteren Bäumen im Gebiet ist eine Besiedlung hochwahrscheinlich, eine Bestätigung war über die angewandte Methode jedoch nicht zu erbringen.

Außerdem ist die Miete aus den 1996 ins Gebiet eingebrachten Brutbäumen der Art aus der Bad Arolser „Großen Allee“ nach wie vor Brutquartier des Käfers (zwei Lebendbeobachtungen im Untersuchungsjahr). Die Nachweislage lässt den Schluss zu, dass sich die Tiere in dieser Miete entwickelten und nicht etwa aus anderen Bäumen im Gebiet zugeflogen sind. Dies belegt den Erfolg der seinerzeit vom Verfasser angeregten und vom Fürsten von Waldeck und dem RP Kassel unterstützten Maßnahme.

4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Fällung alter Bäume aus Gründen der Wegesicherung ist im Tiergarten bei Kulte nicht zu erwarten, da das Gelände als Wildgehege dient und daher mit einem Zaun umgeben und nicht frei zugänglich ist.

Dagegen ist die mangelhafte Besonnungssituation einiger alter Eichen besonders durch angepflanzte Nadelbäume schon aktuell bereits ein großes Problem im Gebiet. Einige Altbäume sind schon jetzt so stark bedrängt, dass nur noch die Kronen aus den Beständen herausragen, andere Bäume sind möglicherweise aus diesem Grund bereits abgestorben. Ein lichter Stand der Eichen ist aber nicht nur für die Bäume selbst überlebenswichtig, sondern eine gute Wärmezufuhr durch Sonnenbestrahlung auch der Entwicklung der Käferlarven in der Mulmhöhle förderlich, wenn nicht lebensnotwendig.

Im Gebiet fehlt eine natürliche Altersstruktur der Bäume. Das bedeutet, dass ausschließlich die noch vorhandenen Altbäume für den Eremiten nutzbar sind. In ein besiedelbares Stadium hineinwachsende Laubbäume sind auf lange Sicht nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung der Eremitenpopulation stellt demnach auch der zunehmende Zerfall dieser Altbäume dar, da der Käfer nicht auf jüngere geeignete Strukturen ausweichen kann. Dies könnte auf längere Sicht den Verlust der Eremitenpopulation im Tiergarten bei Kulte bedeuten. Es müs-

sen also gezielt Baumbestände auch im Umfeld erhalten und gefördert werden, die geeignet erscheinen, die Art aufzunehmen.

Der Einfluss des Waschbären (*Procyon lotor*) auf die Population des Eremiten ist unbekannt. Käfer und Kleinbär nutzen beide hohle Bäume, wobei das Insekt sich im mulmigen Substrat der Höhle entwickelt, der Säuger in erster Linie die Höhle als Schlafraum nutzt. Zumindest besteht die Gefahr, dass der Waschbär als Allesfresser einerseits die Imagines, die in der Höhle und am Baum klettern, als Beutetiere verzehrt, andererseits die im Sommer oberflächlich im Mulm nach Nahrung suchenden Larven ausschart und frisst. Studien dazu stehen bisher jedoch aus.

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Populationsgröße

Bei den Begehungen wurden zwei lebende Eremiten an den alten Bäumen beobachtet. Die Reste zweier weiterer Tiere, von denen nicht ganz klar ist, ob sie im Untersuchungsjahr aktiv waren, wurden außerdem gefunden. Darüber hinaus wurden zwei verschieden große Tiere an unterschiedlichen Tagen an der Baummiere aus der Großen Allee direkt im einsehbaren Brutraum einer abgesägten Eiche registriert.

Insgesamt liegen also nur sechs Beobachtungen des Käfers vor, wobei eigentlich die Nachweise in der eingebrachten Baummiere zu vernachlässigen sind, da hier direkt der Brutraum kontrolliert werden konnte, was in allen anderen Fällen nicht möglich war. Außerdem ist bei den Restfunden nicht klar, ob die Tiere im Untersuchungsjahr aktiv waren. Die Zahl der aktiven Tiere im Gebiet (ohne die in der Baummiere) wird auf zwanzig, maximal 30 Käfer geschätzt. Die Populationsgröße wird daher mit C (mittel - schlecht) bewertet.

Habitate und Strukturen

Im Gebiet sind knapp über 20 Altbäume vorhanden, die überhaupt als Brutquartiere in Frage kommen. Diese stehen in relativer Nähe zueinander und können als Einheit im Sinne der Erreichbarkeit und Nutzbarkeit für den Käfer betrachtet werden. Nur drei davon konnten jedoch als sichere Brutbäume des Eremiten identifiziert werden, einer von ihnen ist zudem seit längerer Zeit abgestorben. Wie lange dieser noch für die Art nutzbar ist, ist fraglich. Zwei weitere Altbäume werden aufgrund von Kots Spuren als aktuelle Brutbäume angenommen, einer von ihnen steht dabei außerhalb der bisher definierten Grenzen des FFH-Gebietes, aber innerhalb der vorgeschlagenen Erweiterungsfläche.

Brutbäume sowie potentielle Brutbäume (zu denen alle Alteichen zu rechnen sind) sind sehr alt und teilweise schon im Zerfallsstadium. In absehbarer Zeit nutzbare jüngere Bäume sind im Gebiet nur in geringer Zahl vorhanden.

Der Erhaltungszustand der Habitate und Strukturen ist schon allein aufgrund der geringen Größe des Gebietes und der wenigen nutzbaren Bäume als mittel-schlecht zu bewerten (C).

Beeinträchtigungen und Gefährdung

Beeinträchtigungen sind dagegen gegeben durch die Beschattungssituation der tatsächlichen und potentiellen Brutbäume. Viele der alten Eichen sind von Nadelbäumen bedrängt und eingewachsen. Zudem wurde vor einigen Jahren eine weitere Aufforstung mit Nadelbäumen im Gebiet vorgenommen. Diese Beeinträchtigungen lassen sich jedoch kurzfristig durch behutsame Entfernung der entsprechenden Fichten etc. beseitigen.

Gefährdungen von Altbäumen durch Einschlag oder aus Gründen der Wegesicherung sind nicht gegeben, da weder eine forstliche Nutzung dieser Strukturen stattfindet, noch im Privatgelände Besucher zu erwarten sind. Auch vom Tontaubenschießstand geht keine Gefahr für die Eremitenpopulation aus. Bewertung hinsichtlich Beeinträchtigungen und Gefährdungen: B (gut).

Tab. 4-1: Bewertung Eremit (*Osmoderma eremita*)

Bewertungskriterium	Wertstufe
Populationsgröße und -struktur	C
Habitatstrukturen	C
Beeinträchtigungen/Gefährdung	B
Gesamtbewertung	C

Die Überlebenssituation des Käfers könnte im Gebiet allgemein eventuell günstiger beurteilt werden, da ein weiteres Vorkommen der Art in der „Großen Allee“ nachgewiesen wurde (vgl. SCHAFFRATH 1997). Ob jedoch eine Verbindung zwischen den beiden Populationen (z.B. über weitere geeignete Mulmhöhlen-Habitate in der Linie Bad Arolsen – Tiergarten bei Kulte) besteht, wurde bisher nicht untersucht. Auch ist unbekannt, ob die Bad Arolser Population überhaupt noch besteht und wenn, in welchem Zustand. Letzte Untersuchungen im Jahre 2002 im Zuge der Erfassung der gesamthessischen Situation des Eremiten (SCHAFFRATH 2003b) erbrachten keinen Nachweis der Art.

Fördermöglichkeiten im Gebiet selbst beschränken sich auf die Erhaltung und Entwicklung einiger weniger Laubbäume. In der vorgeschlagenen Erweiterungsfläche könnten jedoch Weiden angepflanzt und zu relativ schnell zu besiedelbaren Kopfbäumen umgestaltet werden.

4.1.1.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert ist bei der geringen Anzahl von Käfernachweisen nur bedingt anzugeben. Bei nachfolgenden Untersuchungen sollten aber mindestens drei Brutbäume sowie drei aktuelle Nachweise der Art im Gebiet erbracht werden können, die nicht an der Baummiere gefunden werden.

Tab. 4-2: Schwellenwerte Eremit (*Osmoderma eremita*)

	Erhebung 2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
Anzahl Bäume mit direkten und indirektem Käfernachweis	5	3	U

4.2 FFH-ANHANG IV-ARTEN

Das Vorkommen von Anhang IV-Arten ist nicht bekannt und dementsprechend fand eine Bearbeitung nicht statt.

4.3 SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN

Sonstige bemerkenswerte Arten konnten bei der Bearbeitung des Gebietes nicht nachgewiesen werden.

5. BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

5.1 BEMERKENSWERTE, NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN

Im Gebiet kommen keine bemerkenswerten Biotoptypen vor. Das Gebiet wird überwiegend durch Nadelwald eingenommen, teilweise mit kleineren Lücken und den vereinzelt vorkommenden Huteeichen. Die Bodenvegetation ist durch Säureanzeiger wie Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*) und Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), daneben stellenweise auch Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) geprägt. An lichtereren Stellen kommt Fingerhut (*Digitalis purpurea*) und, wenn die Standorte frischer werden, auch Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*) und Niederliegendes Johanniskraut (*Hypericum humifusum*) vor.

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

HB-Code	Biotyp	Flächen- größe (ha)	Schutz
01.220	Sonstiger Nadelwald	20,36	
01.300	Mischwald	3,70	

5.2 KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES

Das FFH-Gebiet ist großflächig von Nadel- und Mischwald umgeben. Nur im Norden und Osten grenzen kleinflächig Buchenwald-Bestände an. Der Einfluss der Nadelholzbestände ist negativ zu bewerten, da von ihnen eine Beschattung einzelner Huteeichen und Eremiten-Brutbäume ausgeht. Positiven Einfluss haben dagegen die angrenzenden naturnahen Hainsimsen-Buchenwälder. Von dem Mischwald gehen keine positiven oder negativen Wirkungen aus.

6. GESAMTBEWERTUNG

6.1 VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG

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

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep	rel. Gr.			Erh.- Zust.	Ges. Wert			Quelle	Jahr #
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
9110	Hainsimsen- Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	SDB	-
		1,79	6,8	C	1	1	1	B	C	C	C	GDE	2006

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

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

A = hervorragend repräsentatives Gebiet, B = gut repräsentatives Gebiet, C = noch signifikantes Gebiet

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.

Der **Hainsimsen-Buchenwald** wurde erst mit der aktuellen GDE erfasst und daher bislang noch nicht im Standard-Datenbogen aufgeführt. Daher wurde hier eine insgesamt neue Bewertung vorgenommen.

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

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

Die Ermittlung des Erhaltungszustandes 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).

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

Tax.	Code	Name	Pop.-gr.	Rel. Gr.			Bio-geo. Bed.	Erh.-Zust.	Ges. Wert			Sta-tus/Gr.	Jahr #
				N	L	D			N	L	D		
COL	OS-MOE-REM	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	p	2	1	1	h	C	B	C	C	r/-	2003
			p	3	1	1	h	C	B	C	C	g	2006

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

Populationsgröße

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

Biogeogr.-Bed.

h = im Hauptverbreitungsgebiet

Relative Größe

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

Erhaltungszustand

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

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

A = hoch, B = mittel, C = gering

Status/Grund

g = gefährdet (nach nationalen Roten Listen)

Im Folgenden werden die Änderungen in der Bewertung des Eremiten nach erfolgter Grunddatenerfassung gegenüber den Angaben im Standard-Datenbogen kurz erläutert.

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Der Anteil der Eremitenpopulation in Kulte am Gesamtbestand der Art in der Naturräumlichen Einheit D 46 dürfte, trotz des relativ kleinen Bestandes, nach derzeit vorliegenden Erkenntnissen (SCHAFFRATH 2003b; SCHAFFRATH 2005) >5% betragen.

6.2 VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG

Das Bachtal im Süden des Gebiets weist ein beachtliches Entwicklungspotenzial für die Ansiedlung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) auf. Die dort vorkommenden Weiden könnten als Kopfweiden weiter bewirtschaftet werden. Daraus könnten sich Brutbäume entwickeln, da Kopfweiden größere Höhlen aufweisen und vom Eremiten auch angenommen werden. Zugleich würde eine Vernetzung zu der westlich gelegenen „Großen Allee“ geschaffen. Aus diesen Gründen wäre eine Erweiterung des Gebiets nach Süden im Sinne des Eremiten sinnvoll. Die Erweiterung ist auch wichtig für die Stabilität der Population des Eremiten, da mit den Weiden zusätzliche Bäume zur Verfügung stehen, die in der Regel auch lichter stehen, und somit eine Ergänzung zu den im Wald vorkommenden Alteichen darstellen.

Weiterhin könnten entlang des Bachlaufs Weiden neu gepflanzt und dann als Kopfweiden genutzt werden. Damit könnten sich auch unterschiedlich alte Bäume und damit unterschiedliche „Höhlenzustände“ entwickeln und so eine Kontinuität der Habitate für die Larvenentwicklung besser gewährleistet werden als dies im Moment der Fall ist.

7. LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE

7.1 LEITBILDER

Leitbild für die Flächen des Gebietes sind Laubwaldbestände mit frei stehenden, besonnten Alteichen. Für Waldflächen ohne Alteichen besteht das Leitbild in naturnahen, sich in Teilen selbst überlassenen oder einer naturgemäßen Waldwirtschaft unterliegenden, von Buchen dominierten Wäldern mit hohem Totholzanteil und mosaikförmig vertikal differenzierten Beständen. Die Buchenwälder sowie die Alteichen sind bzw. entwickeln Habitate für Totholzkäfer und an Baumhöhlen gebundene Vögel und Fledermäuse.

Für den Hainsimsen-Buchenwald und den Eremiten bedeutet dies:

Hainsimsen-Buchenwald

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

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Das Leitbild für den Eremiten bezieht sich auf seinen Lebensraum und beinhaltet das Vorkommen von Altbäumen in sonniger Lage sowie eine offene, hutewaldartige Struktur und nachwachsende Laubbaumarten verschiedener Altersphasen, besonders Eichen.

7.2 ERHALTUNGSZIELE

7.2.1 Güte und Bedeutung des Gebietes

Das Gebiet zeichnet sich durch das Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) aus und durch die alten Hutebäume, die u. a. als Habitat für den Eremiten dienen.

7.2.2 Schutzgegenstand

Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:

- Eremit (*Osmoderma eremita*)

Darüber hinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000:

- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110)

7.2.3 Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungsziele)

Im Folgenden werden die abgestimmten Erhaltungsziele des Landes Hessen für den bei der aktuellen GDE erfassten FFH-LRT und die Anhang II-Art übernommen.

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

Eremit, Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*)

- Erhaltung von lichten, totholzreichen Laubwäldern sowie von Flussauen, Parkanlagen und Alleen mit einem ausreichendem Anteil alter, anbrüchiger und höhlenreicher Laubbäume

Darüber hinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000:

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

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

7.3 ZIELKONFLIKTE (FFH/VS) UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE

Da das Gebiet „Tiergarten bei Kulte“ nur als FFH-Gebiet und nicht als Vogelschutzgebiet gemeldet ist, gibt es keine Zielkonflikte.

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

Von zentraler Bedeutung sind die Maßnahmen für den Erhalt der Eremiten-Population und die Schaffung von Randbedingungen, die einen günstigen Erhaltungszustand zulassen. Maßnahmen zur Erhaltung des LRT sind nicht erforderlich, bei weiterer Nutzung ist jedoch die Verjüngung der Buche sicher zu stellen. Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Entwicklung des LRT, die sich an den Leitbildern orientieren, vorgeschlagen..

8.1 NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE

Hainsimsen-Buchenwald

- Erhalt von Altbäumen und Sicherung eines Anteils von mindestens 80 % Buchen in der Verjüngung
- Schutz der Buchennaturverjüngung vor Verbiss

Eremit (*Osmoderma eremita*)

- Erhalt aller alten Laubbäume im Gebiet.
- Moderate Freistellung (50 m Ø) durch Wegnahme von jungen Nadelbäumen, dadurch Verbesserung der Besonnungs- und Wärmesituation im Kronen- und Stammbereich aller Alteichen.
- Erhaltung der vereinzelt in „Spots“ vorkommenden Hutewaldstruktur im Gebiet.
- Erhaltung und Förderung nachwachsender Laubbäume aller Altersstufen im Freiland.
- Pflanzung von Eichenheistern im Randbereich der Freistellungsbereiche.
- Erhaltung von zur Besiedlung kurz- und längerfristig geeigneter Bäume und Strukturen im Umfeld des FFH-Gebietes.
- Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Hainsimsen-Buchenwald

- Umwandlung angrenzender, naturferner Fichtenbestände in naturnahe Waldtypen innerhalb einer Pufferzone von 50 m um den LRT 9110

Eremit (*Osmoderma eremita*)

- Einbeziehung des Bachtals und Anpflanzung von schnell wachsenden Weiden zur späteren Umwandlung zu Kopfbäumen.
- Erkundung von Vernetzungsmöglichkeiten zu anderen Populationen (hier: Bad Arolsen).

Zusammenfassend bedeutet dies:

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

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Maßnahmen zur Erhaltung des LRT/Art	Maßnahmen zur Entwicklung des LRT/Art	Priorität der Maßnahme
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Erhalt von Altbäumen und Schutz der Naturverjüngung vor Verbiss		prioritär
			Umwandlung angrenzender Fichtenbestände	längerfristig
OSMOE-REM	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	Moderate Freistellung (50 m Ø) der Altbäume im Gebiet, Förderung nachwachsender Laubbäume, bes. Eichen im Gebiet	Förderung nachwachsender Laubbäume, bes. im Umfeld	prioritär
		Erhaltung geeigneter Strukturen im Umfeld, besonders hinsichtlich möglicher Vernetzungen Schaffung auch kurzfristig zur Besiedlung geeigneter Strukturen (auch außerhalb des Gebietes)		längerfristig

9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Während der Hainsimsen-Buchenwald auch ohne größere Maßnahmen erhalten bleiben würde, ist das Fortbestehen der Eremiten-Population auf entsprechenden Maßnahmen angewiesen. Ohne diese Maßnahmen würden die Brutbäume von den benachbarten Gehölzen beschattet werden. Die Käfer würden durch die ungünstigen mikroklimatischen Verhältnisse eine Verschlechterung der Entwicklungsbedingungen erleiden und eventuell schließlich ganz verschwinden.

Zusammenfassend bedeutet dies:

Tab. 9-1: Prognose zur Gebietsentwicklung

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Prognostizierter Zustand ohne Maßnahmen	Prognostizierter Zustand bei Umsetzung der Maßnahmen
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Bei ordnungsgemäßer Forstwirtschaft wird der Bestand verjüngt und erhält einen Nadelholzanteil, mittelfristig Entwicklung zu Erhaltungszustand C	Verbesserung der Struktur, Erhöhung des Durchschnittsalters und damit mindestens Erhaltungszustand B
OSMOE-REM	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	Verlust der Population im Gebiet	Langfristig Erhalt der Population, evtl. nur im Ersatzlebensraum; Vernetzung und Austausch mit anderen Populationen möglich

Vorschlag zum Überprüfungsrythmus der Lebensraumtypen Anhangs- und bemerkenswerter Arten

Hainsimsen-Buchenwald

Bei diesem LRT reicht ein zwölfjähriger Kontrollrhythmus aus, da kurzfristige, gravierende Änderungen hier aktuell nicht zu erwarten sind.

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Der Bestand des Eremiten (*Osmoderma eremita*) sollte wegen der geringen Größe der Population mindestens alle 6 Jahre überprüft werden, besonders, um auf Veränderungen der Vitalität im Baumbestand zeitnah mit Maßnahmen reagieren zu können.

Zusammenfassend bedeutet dies:

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

Code FFH	Lebensraumtyp/Art	Turnus der Untersuchung	Art der Untersuchung
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	12-jährig	Begehung und Bewertung der LRT-Fläche.
OSMOE-REM	Eremit (<i>Osmoderma e-remita</i>)	6 Jahre	Prüfung der Vitalität und Größe der Population sowie des Baumbestandes

10. ANREGUNGEN ZUM GEBIET (FAKULTATIV)

Das FFH-Gebiet weist überwiegend naturferne Nadelwaldbestände auf, die langfristig in lichte Laubwälder oder naturnahe Buchenmischwälder umgewandelt werden sollten. Somit würde dem im Leitbild formulierten Optimalzustand Rechnung getragen.

11. LITERATUR

- BALZER, S.; HAUKE, U.; SSYMANK, A. (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland In: Natur und Landschaft – 77. Jhrg. Heft1: 10-19.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenr. Landschaftspl. Natursch. 55: 3-434; Bonn - Bad Godesberg
- BÜRGENER, M. (1963): Naturräumliche Gliederung Deutschlands, die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 111 Arolsen, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg
- 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., 1989: Artenreiche Buchenwald-Gesellschaften Nordwest-Deutschlands. Ber. d. Reinh. Tüxen-Gesellschaft 1. Göttingen: 107-148
- FENA-FACHBEREICH NATURSCHUTZ (2006): Leitfaden zur Erstellung der FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) – Bereich Lebensraumtypen (LRT). Stand 12.04.2006. 20 S.
- HDLGN (2004): Erläuterung zur FFH-Grunddatenerfassung 2006, inkl. Erläuterung und Folien aus der Schulungsveranstaltung 2002-2004. Unveröffentlichtes Schriftstück. 104 S.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens + Karte 1:200 000. Schriftenreihe Hess. Landesanstalt für Umwelt 67: 1-43.
- SCHAFFRATH, U. (1997): Beitrag zur Kenntnis der Blatthorn- und Hirschkäfer (Col.: *Trogidae*, *Geotrupidae*, *Scarabaeidae*, *Lucanidae*) in Nordhessen. Nachtrag.- Philippia 8(2): 121-130; Kassel
- SCHAFFRATH, U. (2003a): Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens (Coleoptera: Familienreihen Scarabaeoidea und Lucanoidea).- Natur in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten; Wiesbaden
- SCHAFFRATH, U. (2003b): Erfassung der gesamthessischen Situation des Eremiten *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen. Untersuchungsjahre 2002 und 2003. (Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landes Hessen – vertreten durch das Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN), Gießen)
- SCHAFFRATH, U. (2005): Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOP.)) in Hessen (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie). (Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Hessen Forst, FIV, Naturschutzdaten, Gießen)

Ansprechpartner

Herr Pesta (Oktober 2006)

12. ANHANG