

FFH-Gebiet „Stöckig-Ruppertshöhe“

(Nr. 5125-303)

Grunddatenerhebung 2006

Im Auftrag des: Regierungspräsidium Kassel

**Bearbeitung: NECKERMANN & ACHTERHOLT
Ökologische Gutachten, Cölbe**

**Vegetation C. Neckermann
Zoologie A. Wenzel**

Cölbe, 20.2.2007

1.	Aufgabenstellung.....	1
2.	Einführung in das Untersuchungsgebiet.....	1
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes.....	1
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes.....	2
3.	FFH-Lebensraumtypen.....	3
3.1	LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald.....	3
3.1.1	Vegetation.....	3
3.1.2	Fauna.....	3
3.1.3	Habitatstrukturen.....	3
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	3
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	4
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....	4
3.1.7	Schwellenwerte.....	4
3.2	LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Stellario-Carpinetum).....	4
3.2.1	Vegetation.....	4
3.2.2	Fauna.....	5
3.2.3	Habitatstrukturen.....	5
3.2.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	5
3.2.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	6
3.2.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....	6
3.2.7	Schwellenwerte.....	6
4.	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie).....	7
4.1	FFH-Anhang II-Arten.....	7
4.1.1	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer).....	7
4.1.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	7
4.1.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen.....	7
4.1.1.3	Populationsgröße und -struktur.....	7
4.1.1.4	Beeinträchtigungen und Störungen.....	8
4.1.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Population.....	8
4.1.1.6	Schwellenwerte.....	8
4.1.2	<i>Bombina variegata</i> (Gelbbauchunke).....	8
4.1.2.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	8
4.1.3	<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch).....	8
4.1.3.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	8
4.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie.....	9
4.3	FFH-Anhang IV-Arten.....	9
4.4	Sonstige bemerkenswerte Arten.....	9
4.4.1	Methodik.....	9
4.4.2	Ergebnisse.....	9
4.4.3	Bewertung.....	9
5.	Biotoptypen und Kontaktbiotope.....	10
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen.....	10
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes.....	10

Inhaltsverzeichnis	Seite
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung 10
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung 11
7.	Leitbilder, Erhaltungsziele..... 12
7.1	Leitbilder 12
7.2	Erhaltungsziele 12
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten 12
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege..... 12
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen..... 12
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung 13
10.	Offene Fragen und Anregungen 14
11.	Literatur 14
12.	Anhang
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank Artenliste der Gebietes Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen/Vegetationsaufnahmen Liste der LRT-Wertstufen Bewertungsbögen Vegetationstabelle
12.2	Fotodokumentation
12.3	Kartenausdrucke Übersichtskarte Karte der Lebensraumtypen (Nr. 1) Habitate und Verbreitung von Anhang II-Arten und bemerkenswerte Tierarten (Nr. 2) Karte der Biotoptypen und Kontaktbiotope (Nr. 3) Karte der Nutzungen (Nr. 4) Karte der Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (Nr. 5) Karte der Vorschläge zu Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Nr. 6)
12.4	Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten

Kurzinformationen zum Gebiet

Titel	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Stöckig-Ruppertshöhe“ (Nr. 5125-303)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Hersfeld-Rotenburg
Lage:	Zwischen Röhrigshof (Hessen) und Unterbreizbach (Thüringen), 1 km westlich der Werra an der thüringisch-hessischen Grenze
Größe:	69,5 ha
FFH-Lebensraumtypen:	9110 Hainsimsen-Buchenwald (16 ha, Erhaltungszustand B) 9160 Eichen-Hainbuchenwald (1,4 ha B, 21 ha C)
FFH-Anhang II-Arten:	keine aktuellen Vorkommen
Vogelarten Anhang I VS-RL:	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
Naturraum:	Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
Höhe über NN:	346-355 m ü. NN
Geologie:	Unterer Buntsandstein
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Kassel
Auftragnehmer:	Neckermann & Achterholt
Bearbeitung:	C. Neckermann, A. Wenzel
Bearbeitungszeitraum:	Mai- Dezember 2006

1 Aufgabenstellung

Die Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Stöckig Ruppertshöhe“ umfasst folgende Themenbereiche:

- Erfassung der Biotoptypenausstattung sowie der Kontaktbiotope des FFH-Gebietes
- Untersuchung der Vegetation, Strukturausstattung, Nutzung, Verbreitung und Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen
- Ermittlung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensräume (Bewertung)
- Anlage von Dauerbeobachtungsflächen in repräsentativen Flächen verschiedener Wertstufen der LRT, damit der Zustand der FFH-Lebensräume in regelmäßigen Abständen dokumentiert werden kann (Berichtspflicht)
- Erfassung der FFH-Anhang II-Arten *Lucanus cervus* (Hirschkäfer), *Triturus cristatus* (Kammolch) und *Bombina variegata* (Gelbbauchunke)
- Erfassung der übrigen Amphibienarten des FFH-Gebietes
- Formulierung von Leitbildern, Erhaltungs- und Entwicklungszielen
- Erarbeitung eines Maßnahmenkonzepts zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das FFH-Gebiet Nr. 5125-303 „Stöckig-Ruppertshöhe“ liegt nach KLAUSING (1988) in der naturräumlichen Haupteinheit Nr. 357 „Fulda-Werra-Bergland“ und hier in der Untereinheit 357.20 „Seulingswald“. Nach SSYMANK et al. (1998) gehört das Gebiet zu der naturräumlichen Haupteinheit D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön.

Es umfasst einen ausgedehnten Laubwaldkomplex zwischen Röhrigshof und Unterbreizbach westlich der Werra. Das Gebiet wurde 1980 als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Die Grenzen des Naturschutzgebietes stellen auch die Grenzen des FFH-Gebietes dar. Das Gebiet gliedert sich in eine 61 ha große Hauptfläche und eine 8 ha große Nebenfläche, die 400 m nördlich der Hauptfläche liegt. Der höchste Punkt befindet sich am Südostrand des FFH-Gebietes auf 355 m ü. NN, der tiefste Punkt liegt im nordöstlichen Teilstück auf 346 m ü. NN.

Das Grundgestein des Gebietes ist der Mittlere Buntsandstein mit einer geringen Lößauflage, welche die Basenversorgung verbessert. Im Untersuchungsgebiet sind tonige, wasserstauende Schichten eingelagert. Die wasserstauende Schicht liegt 55-65 cm unter Flur. Die darüber liegende humose Schicht setzt sich aus wechselfeuchten Schluff-Ton-Bestandteilen zusammen. Der vorherrschende Bodentyp im Bereich der wechselfeuchten Standorte ist der Pseudogley, der auf höher gelegenen Flächen von wechselfeuchten Braunerden (Pseudogley-Braunerde) abgelöst wird (vgl. HERZOG & MEGNER 1994). Das Gebiet liegt innerhalb einer ausgedehnten Kaliabbau-Zone. In unmittelbarer Nähe befindet sich eine große Kali-Abraumhalde des Kali-Werkes Hattorf. Unter dem Buntsandstein entstehen durch den Kali-Abbau Hohlräume. Weiterhin wurden in den neunziger Jahren in der weiteren Umgebung des Gebietes Kali-Salze in Hohlräume des Plattendolomites (Zechstein) gepresst, die an unterschiedlichen Stellen zu einer Salzanreicherung austretenden Grundwassers geführt haben.

Klima

Die mittleren Jahresniederschläge liegen bei 650-700 mm. Das mittlere jährliche Temperaturmittel erreicht ca. 7 °C (DEUTSCHER WETTERDIENST 1981). Das Gebiet befindet sich im Übergang des subatlantischen Westhessischen Berglandes zum stärker kontinental geprägten Thüringer Wald und zeichnet sich durch verminderte Niederschläge und relativ kühle Sommer aus.

Geschichte des Gebietes:

Es ist davon auszugehen, dass der Stöckig bis vor ca. 70 Jahren als Waldweide für Rinder und Schweine genutzt wurde. Besonders der hohe Eichenanteil im Zentralteil des FFH-Gebietes sowie einzelne Hute-Eichen mit tief liegenden, stark verzweigten Kronen (Forstabt. 10) weisen auf eine Nutzung als Waldweide hin. Nach der Trennung von land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen wurden verstärkt Nadelhölzer angebaut, um die lichten, gering bestockten Waldflächen wieder aufzuforsten. Die hiebreifen Fichten stellen wohl die erste Generation der Nadelhölzer dar.

Im Norden des Gebietes befinden sich ausgedehnte Windwurfflächen, die noch vor 20 Jahren weitgehend offen und unverbuscht waren. Innerhalb dieser Fläche befindet sich eine alte, mit Wasser gefüllte Tonkuhle, ein 1987 angelegtes Gewässer sowie mehrere kleine periodische Gewässer, die durch Wagenspuren der Rückfahrzeuge entstanden sind.

Sämtliche Kleingewässer und Teiche werden heute durch einen dichten Weiden-Ebereschen-Vorwald stark beschattet.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Wie im Standarddatenbogen bereits gemeldet, liegt die Bedeutung des Gebietes in den großflächigen, geschlossenen, naturnahen und strukturreichen Eichen-Hainbuchenwäldern saurer Standorte sowie Hainsimsen-Buchenwäldern wechselfeuchter Standorte.

3. FFH-Lebensraumtypen

3.1 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

3.1.1 Vegetation

Wegen der großflächigen Verbreitung wechselfeuchter bis staunasser, lehmiger Böden spielen in den Hainsimsen-Buchenwäldern des FFH-Gebietes Arten eine Rolle, die mit den schweren, im Frühjahr anhaltend nassen Böden zurechtkommen. In der Baumschicht fällt der hohe Anteil der Eiche (*Quercus robur*) auf. Im Gebiet herrscht die Flattergras-Ausbildung des Hainsimsen-Buchenwaldes vor (*Luzulo-Fagetum*, *Milium*-Variante, vgl. BOHN 1996) vor, die das Bindeglied zwischen den Hainsimsen-Buchenwäldern auf sauren, basenarmen und den Waldmeister-Buchenwäldern der basenreicheren Standorte darstellt. Bezeichnend für diesen Waldtyp sind neben Säurezeigern wie Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Großes Katharinenmoos (*Atrichum undulatum*) und *Polytrichum formosum* Arten von besser mit Basen und Nährstoffen versorgten Mullbuchenwäldern wie Flattergras (*Milium effusum*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), örtlich auch Wald-Gerste (*Elymus europaeus*) und Waldmeister (*Galium odoratum*). Wechselfeuchte Standorte werden von Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Frühlings-Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) eingenommen. Diese Übergangsbestände neigen je nach Basen- und Wasserversorgung mehr zu den Waldmeister- oder Hainsimsenbuchenwäldern. Die Bestände des Nordwestteiles des FFH-Gebietes sind insgesamt artenärmer und mehr von Säurezeigern gekennzeichnet. Die Krautschicht des Kerngebietes ist artenreicher und weist einen höheren Anteil an Basen- und Wechselfeuchtezeigern auf.

3.1.2 Fauna

Eine Untersuchung von wertsteigernden bzw. bemerkenswerten Tierarten der Hainsimsen-Buchenwälder wurde nicht beauftragt.

3.1.3 Habitatstrukturen

Die Buchenwälder des FFH-Gebietes sind zwischen 100 bis 170 Jahre alt. Örtlich weisen sie mehrere Baumschichten und eine Strauchschicht auf, welche durch junge Buchen gebildet wird. Sie werden regulär forstlich bewirtschaftet. Der Totholzanteil ist mäßig bis gering. Örtlich kommt es zu Konzentrationen von liegendem Totholz.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die wuchskräftigen, forstlich produktiven Standorte mit hohem Eichenanteil werden allesamt plenterartig bewirtschaftet. Die schonende Einzelstammentnahme sorgt für gestufte, strukturell heterogene Bestände.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Der Anteil an Nadelhölzern in den Buchenwäldern ist gering. Da sie schonend nach den Prinzipien des naturnahen Waldbaues bewirtschaftet werden, treten keine Beeinträchtigungen und Störungen auf.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die Buchenwälder werden nach den Kriterien der FENA 2006 bewertet. Bewertungskriterien sind Alter, Schichtung der Bestände, Anteil an LRT-untypischen Baumarten (Nadelhölzer) sowie Totholz. Im Gebiet kommt nur der Erhaltungszustand B (gut) vor. Es handelt sich um mehrschichtige Bestände mit einem Alter zwischen 120 und 200 Jahre und geringem Nadelholzanteil. 16 ha werden diesem Erhaltungszustand zugeordnet.

3.1.7 Schwellenwerte

Die Gesamtfläche des Lebensraumtypes Hainsimsen-Buchenwald sollte sich nicht um mehr als 1,62 ha verringern. Das entspricht ca. 10 % der Gesamtfläche des Lebensraumtypes. Die Untergrenze liegt somit bei 14,57 ha.

	ha
Gesamtfläche des LRT (Wertstufe B)	16,19
Flächenverluste von max. 10 %	1,62
Schwellenwert (Untergrenze der Fläche des LRT)	14,57
A- und B-Flächen	16,19
Flächen- bzw. Qualitätsverlust von max. 10 % der A- und B-Flächen	1,62
Schwellenwert (Untergrenze der A- und B-Flächen)	14,57

3.2 LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (*Stellario-Carpinetum*)

3.2.1 Vegetation

Im Gebiet kommt die seltene bodensaure Ausbildung des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes (*Stellario-Carpinetum*) vor. Die Baumschicht wird von Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Eiche (*Quercus robur*) beherrscht. Die Buche (*Fagus sylvatica*) erreicht Deckungsgrade von bis zu 30 % in der Baumschicht. *Fagus* verjüngt sich in den Beständen gut. In der Krautschicht sind oft mehr Buchenjungepflanzen als Eichen und Hainbuchen vorhanden. Regelmäßig ist die Verbandskennart Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) in den Beständen vorhanden. Eine weitere Kennart der Eichen-Hainbuchenwälder ist das Erdbeerfingerkraut (*Potentilla sterilis*) (vgl. OBERDORFER 1992, 2001), das im Gebiet nur an wenigen Stellen vorkommt. Weitere charakteristische Arten sind Feuchte- und Wechselfeuchtezeiger wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) sowie Farne

(Wald-Frauenfarn *Athyrium filix-femina*, Männlicher Wurmfarfarn *Dryopteris filix-mas*, Gewöhnlicher Dornfarfarn *Dryopteris carthusiana*, Buchenfarn *Thelypteris phegopteris*). Die bodensaure Ausbildung ist an Säurezeigern wie Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Behaarter Hainsimse (*Luzula pilosa*) und Gewöhnlichem Dornfarfarn (*Dryopteris carthusiana*) zu erkennen (vgl. BOHN 1996, TRAUTMANN 1991). Im Frühjahr, vor dem Laubaustrieb, können die Eichen-Hainbuchenwälder des Stöckigs gut mit Hilfe ihrer reichen Geophyten- und Frühblüher-Flora abgegrenzt werden. Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*) und große Bestände der Aufrechten Schlüsselblume (*Primula elatior*) bilden eine geschlossene Krautschicht (vgl. WALENTOWSKI et al. 2004). Arten der Offenlandschaft bzw. der besonnten Waldränder wie Hain-Veilchen (*Viola riviniana*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg.) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) sind regelmäßig in den lichten Wäldern vorhanden.

3.2.2 Fauna

Eine Untersuchung von wertsteigernden bzw. bemerkenswerten Tierarten wurde nicht beauftragt.

3.2.3 Habitatstrukturen

Die Eichen-Hainbuchenwälder sind zwischen 130 und 160 Jahre alt. Insbesondere die Bestände des Erhaltungszustandes B weisen eine stark entwickelte Krautschicht, mäßigen Totholzanteil in Teilbereichen sowie örtlich einen mehrschichtigen Waldaufbau mit lichter Strauchschicht und einer oder zwei Baumschichten auf. Die Strauchschicht wird von Buche (*Fagus sylvatica*), Weißdorn (*Crataegus laevigata*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) aufgebaut. Die Buche ist die häufigste Art der Strauchschicht und entwickelt hier höhere Deckungsgrade, bis zu 30 %. Die Wälder sind geophytenreich, ihr Kronenschluss ist lückig. An manchen Stellen kommen Baumhöhlen in den Astlöchern alter Eichen und Hainbuchen vor. Die Eichen-Hainbuchenwälder besiedeln örtlich Bereiche mit hoch anstehendem Grundwasser (10 cm unter Flur nach anhaltenden Regenfällen). Dort besitzt die Buche nur eine geringe Standfestigkeit. Wassergefüllte Wurzelteller umgestürzter Bäume sind deshalb ein charakteristisches Kleinhabitat der Eichen-Hainbuchenwälder des Stöckigs.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Obgleich als Produkt forstlicher Anpflanzung und Auslese entstanden, zeigen die Eichen-Hainbuchen-Wälder keine aktuellen Spuren forstlicher Nutzung. Sie besitzen jedoch keinen Schutzstatus als Naturwaldreservat bzw. nutzungsfreie Kernzone des Naturschutzgebietes und können von daher regulär genutzt werden.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Eichen-Hainbuchenwälder des Erhaltungszustandes C sind zum großen Teil recht strukturarm (Hallenwald). Sie setzen sich aus gleich alten Bäumen zusammen, die in etwa gleichen Abständen voneinander stehen. Forstliche Auslese haben diese Wälder geformt. Die Strukturarmut ist eine Beeinträchtigung, die sich besonders auf die Tierzönose auswirkt und Totholzbewohnern nur eingeschränkt Habitate bietet.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die Eichen-Hainbuchenwälder wurden nach den Kriterien der FENA 2006 bewertet. Bewertungskriterien sind der Anteil LRT-typischer Arten, Struktur der Bestände sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Während die Artenzusammensetzung der Bestände recht ähnlich ist, gibt es erhebliche Unterschiede in der Strukturausstattung. Dieses Kriterium entscheidet über die Zuordnung zu der Wertstufe B (gut) oder C (mittel-schlecht). Der in der Nebenfläche gelegene Eichen-Hainbuchenwald besitzt vielfältige Strukturen naturnaher Wälder und eine typische Artenausstattung. Er erreicht den Erhaltungszustand B. Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald der Hauptfläche ist wesentlich strukturärmer und besitzt deshalb nur den Erhaltungszustand C. Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) wird in der Roten Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands als gefährdet (3) eingestuft (RENNWALD 2000)

3.2.7 Schwellenwerte

Die Gesamtfläche des Lebensraumtypes Eichen-Hainbuchenwald sollte sich nicht um mehr als 2,23 ha verringern. Das entspricht ca. 10 % der Gesamtfläche des Lebensraumtypes. Die Untergrenze liegt somit bei ca. 20 ha. Die Fläche der Wälder des guten Erhaltungszustandes sollten nicht unter 1,2 ha absinken.

	ha
Gesamtfläche des LRT	22,27
Flächenverluste von max. 10 %	2,23
Schwellenwert (Untergrenze der Fläche des LRT)	20,04
A- und B-Flächen	1,35
Flächen- bzw. Qualitätsverlust von max. 10 % der A- und B-Flächen	0,14
Schwellenwert (Untergrenze der A- und B-Flächen)	1,21

4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

4.1.1 *Lucanus cervus* (Hirschkäfer)

Ökologisches Kurzporträt des Hirschkäfers

Beim Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) handelt es sich um den größten Käfer Europas. Die Männchen sind an ihren mächtigen, geweihähnlichen Oberkiefern leicht zu erkennen. Sie erreichen eine Körperlänge zwischen 30 und 75 mm. Das deutlich kleinere Weibchen wird maximal 40 mm groß, da ihr schmalerer Kopf über normal entwickelte Oberkiefer verfügt. Die gesamte Lebensdauer eines Hirschkäfers kann bis zu acht Jahren betragen, wobei die Tiere den weitaus größten Teil ihres Lebens als Larve verbringen. Die Lebenserwartung der erwachsenen Käfer beträgt dagegen nur drei bis acht Wochen.

Zwischen Ende Mai und August, vor allem in den Monaten Juni und Juli, fliegen die dämmerungs- und nachtaktiven Käfer um Baumkronen und sammeln sich an Saftflüssen von Bäumen (v. a. Eichen). Dort führen die Männchen Zweikämpfe um die Weibchen aus. Nach der Partnerfindung kommt es dort auch zur Kopulation. Die Ablage der Eier erfolgt in die Erde, an der Außenseite morscher Baumstubben sowie an Wurzeln lebender Bäume, vor allem an Eichen, aber auch an anderen Laubbaumarten. Entscheidend für die Wahl des Eiablageplatzes sind der Zersetzungsgrad und die Feuchtigkeit des Holzmulmes sowie die Anwesenheit spezifischer Holzpilze. Die Larven entwickeln sich im modernden Holz. Sie benötigen in der Regel 5-6 Jahre (selten 8 Jahre) bis zur Verpuppung. Dazu verlässt die Larve das Holz und legt im Erdboden eine „Puppenwiege“ an. Bereits im Herbst schlüpfen die Käfer, verbleiben aber bis zum kommenden Frühjahr noch im Boden.

Als Lebensräume nutzt der Hirschkäfer südexponierte bzw. wärmebegünstigte, alte Eichen-, Eichenmisch- und Buchenwälder mit einem entsprechenden Anteil an Totholz bzw. absterbenden Althölzern. Auch alte Parkanlagen, Gärten und Obstplantagen werden besiedelt (sekundäre Habitate).

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Es wurde das so genannte Basisprogramm zur Erfassung der FFH-Anhang II-Art *Lucanus cervus* (Hirschkäfer) durchgeführt (vgl. aktuellen Leitfaden - Bereich Arten des Anhang II).

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Aktuell verfügt das FFH-Gebiet nur über eine Waldfläche, die aufgrund ihrer Struktur und Baumartenzusammensetzung eine mittlere Eignung als potentiell Hirschkäferhabitat aufweist (siehe Karte 2). Gut geeignete Hirschkäferhabitate, wie z. B. lichte, sonnige Waldränder mit alten Eichen und Eichentotholz (starke Äste, Stammstücke, Eichenstubben) kommen im FFH-Gebiet aktuell nicht vor.

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur

Im Rahmen der diesjährigen FFH-GDE konnte im FFH-Gebiet kein Hirschkäfervorkommen festgestellt werden. Der letzte Nachweis des Hirschkäfers erfolgte vor ca. 10 Jahren.

4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Als Hauptgefährdungsursache des Hirschkäfers konnte eine weitgehend ungeeignete Waldstruktur ermittelt werden, die sich durch dichte, schattige und totholzarme Bestände auszeichnet.

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Population

Da für das FFH-Gebiet keine aktuellen Daten zum Hirschkäfer vorliegen, kann die „Bewertung des Erhaltungszustandes der Population“ nicht durchgeführt werden.

4.1.1.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert für die Population kann momentan nicht festgelegt werden, da im Rahmen der FFH-GDE kein Hirschkäfervorkommen im FFH-Gebiet nachgewiesen werden konnte.

4.1.2 *Bombina variegata* (Gelbbauchunke)

4.1.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Es wurde das so genannte Basisprogramm zur Erfassung der FFH-Anhang II-Art *Bombina variegata* (Gelbbauchunke) durchgeführt (vgl. aktuellen Leitfaden - Bereich Arten des Anhang II).

Im Rahmen der diesjährigen Grunddatenerhebung konnte im FFH-Gebiet kein Vorkommen der Gelbbauchunke festgestellt werden. Der letzte Artnachweis erfolgte vor ca. 10 Jahren. Das Vorkommen ist durch Verlandung der Kleingewässer und Gehölzsukzession (Beschattung) inzwischen erloschen.

4.1.3 *Triturus cristatus* (Kammolch)

4.1.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Es wurde das so genannte Basisprogramm zur Erfassung der FFH-Anhang II-Art *Triturus cristatus* (Kammolch) durchgeführt (vgl. aktuellen Leitfaden - Bereich Arten des Anhang II). Zusätzlich wurden in einer Fangnacht 5 Reusenfallen eingesetzt.

Im Rahmen der diesjährigen Grunddatenerhebung konnte im FFH-Gebiet kein Vorkommen des Kammolches festgestellt werden. Der letzte Artnachweis erfolgte vor ca. 10 Jahren. Das Vorkommen ist durch Gehölzsukzession (Beschattung) und Verschlechterung der Habitatqualität des ehemaligen Laichgewässers (Teich 1) inzwischen erloschen.

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Eine Untersuchung von Anhang I-Arten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie wurde nicht beauftragt. Zufallsbeobachtungen sind im Kapitel 4.4 aufgeführt (siehe unten).

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Eine Untersuchung von FFH-Anhang IV-Arten wurde nicht beauftragt. Zufallsbeobachtungen von Anhang IV-Arten liegen nicht vor.

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

4.4.1 Methodik

Die „sonstigen bemerkenswerten Arten“ der Amphibien wurden im Rahmen der Untersuchungen zu den FFH-Anhang II-Arten Kammmolch und Gelbbauchunke erfasst. Eine gezielte und systematische Erfassung bemerkenswerter Vogelarten war nicht Gegenstand des Auftrages. Es gelangen aber Zufallsbeobachtungen einer Anhang I-Art der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

4.4.2 Ergebnisse

Im Teich 1 (siehe Karte 2) wurden folgende Amphibienarten der hessischen Vorwarnliste festgestellt:

- Bergmolch (*Triturus alpestris*) mit einer zumindest mittelgroßen Laichpopulation,
- Teichmolch (*Triturus vulgaris*) mit einer großen Laichpopulation,
- Grasfrosch (*Rana temporaria*) mit einer kleinen Laichpopulation.

Im Teich 2 (siehe Karte 2) wurden folgende Amphibienarten der hessischen Vorwarnliste nachgewiesen:

- Bergmolch (*Triturus alpestris*) mit einer zumindest mittelgroßen Laichpopulation
- Teichmolch (*Triturus vulgaris*) mit einer großen Laichpopulation,
- Erdkröte (*Bufo bufo*) mit einer mittelgroßen Laichpopulation,
- **Grasfrosch (*Rana temporaria*) mit einer sehr großen Laichpopulation (schätzungsweise mehr als 1000 Individuen)!**

Darüber hinaus wurde ein Brutpaar des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*) zufällig an seinem Brutplatz beobachtet (Anhang I-Art der Europäischen Vogelschutzrichtlinie).

4.4.3 Bewertung

Die sehr große Laichpopulation des Grasfrosches ist bemerkenswert und von hoher überregionaler Bedeutung. Lokale Grasfroschbestände von dieser Größe sind im Bundesland Hessen nur noch sehr selten anzutreffen.

5. Biotoptypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH- relevante Biotoptypen und Arten

Mit dem Biototyp „Forstlich geprägte Laubwälder“ wurden Bestände aus Eichen und Hainbuchen erfasst, die auf Standorten des Hainsimsen-Buchenwaldes mit der entsprechenden typischen Krautschicht wachsen. Auch in diesem Falle handelt es sich um wertvolle alte Laubwälder mit den ökologisch bedeutenden Baumarten Eiche und Hainbuche, die sich ohne forstliche Eingriffe in einen Buchenwald umwandeln werden bzw. in denen sich die Abundanz der Hauptbaumarten verändern.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Im Osten und Süden grenzen Äcker und Intensivgrünland an das FFH-Gebiet, deren Einflüsse wegen der N-Emissionen überwiegend negativ sind. Im Norden grenzt die sich ausdehnende Kali-Halde an die großflächigen Vorwaldstadien der Windwurffläche. Die Einflüsse der Kali-Halde sind mit den Untersuchungsmethoden der FFH-Grunddatenerhebung nicht nachweisbar, d.h. eine Veränderung der Vegetation der Krautschicht im Hinblick auf das Verschwinden salzempfindlicher und das Auftreten salztoleranter Arten ist nicht nachweisbar. Auch eine Verminderung der Vitalität der Laubbäume konnte nicht ermittelt werden. Unter Umständen ist die Halde für direkte Einflüsse noch zu weit entfernt (ca. 200 m zum Rand des FFH-Gebietes, ca. 800 m zu den FFH-Lebensraumtypen). Aus diesem Grunde ist es ratsam, die durch GPS eingemessenen Flächen der Vegetationsaufnahmen im nächsten Berichtsintervall nochmals zu untersuchen.

Der Nordwest- und Westrand des Stöckig weist überwiegend geschlossene Misch- und Laubwälder von mittlerem Alter auf, die auf die Wald-LRT des Stöckig einen positiven Einfluss haben.

6. Gesamtbewertung

Der hervorzuhebende Wert des FFH-Gebietes „Stöckig-Ruppertshöhe“ für ein kohärentes Gefüge von Natura 2000-Gebieten ist im Vorkommen von besonderen Ausbildungen der bundes- und europaweit gefährdeten Eichen-Hainbuchenwälder (9160) begründet. Von untergeordneter Bedeutung, jedoch als Lebensraumtyp des Anhanges I der FFH-Richtlinie ebenfalls erhaltenswert, sind die Hainsimsen-Buchenwälder (9110), die im Stöckig ebenfalls in einer besonderen, zu den Waldmeister-Buchenwäldern überleitenden Ausbildung vorhanden sind.

Aus Sicht des Amphibienschutzes besitzt das FFH-Gebiet eine hohe überregionale Bedeutung (sehr große Laichpopulation des Grasfrosches).

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Die Gebietsmeldung im Standarddatenbogen von 1998 nennt die vorhandenen Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald.

Die GDE 2006 ermittelt eine um ca. 11 ha größere Fläche der Buchenwälder. Der überwiegende Erhaltungszustand ist B. Wie auch schon im Standarddatenbogen angegeben, besitzen die Buchenwälder eine hohe Repräsentativität (B).

Tab. 1: Gesamtbeurteilung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Stöckig-Ruppertshöhe“								
Gebietsgröße nach SDB:		67 ha	nach GDE:			69,5 ha		
Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha - % der Gebietsfl.	Rep	rel.Gr. N L D	Erh.- Zust.	Ges.Wert N L D	Quelle	Jahr
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Stellario-Carpinetum)	18 ha (26,87 %)	A	4 1 1	B	A-A-C	SDB	1994
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Stellario-Carpinetum)	22,27 ha (32 %)	B	4-1-1	C	A-B-C	GDE	2006
9110	Hainsimsen-Buchenwald	5 ha (7,46 %)	C	1-1-1	B	A-B-C	SDB	1994
9110	Hainsimsen-Buchenwald	16,19 ha (23,3%)	C	1-1-1	B	C-C-C	GDE	2006

Erläuterungen:

GDE: nach Grunddatenerfassung 2004.

SDB: Standarddatenbogen 1989

Bezugsraum: N: Naturraum - L: Land Hessen - D: BRD

Repräsentativität:

A – hervorragende Repräsentativität

B – gute Repräsentativität

C – signifikante Repräsentativität

D – nicht signifikant (zufälliges, sehr kleinflächiges Vorkommen oder stark degradiert, ohne Relevanz für Unterschutzstellung des Gebietes)

relative Größe: Das gemeldete Gebiet umfasst:

5 – > 50 %

4 – 16-50 %

3 – 6-15 %

2 – 2-5 %

1 – < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum

Gesamtbeurteilung: Der Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT ist:

A – sehr hoch

B – hoch

C – mittel („signifikant“)

Erhaltungszustand:

A – sehr gut

B – gut

C – mittel bis schlecht

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Die Gebietsabgrenzung beinhaltet alle FFH-relevanten Schutzgüter und bedarf keiner Korrektur.

7. Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Leitbild für das FFH-Gebiet „Stöckig-Ruppertshöhe“ ist ein vielfältig strukturierter Laubwaldkomplex bestehend aus alten Eichen-Hainbuchen- und Hainsimsen-Buchenwäldern frischer, wechselfeuchter bis feuchter Standorte mit hohem Totholzanteil und einem naturnahen Wasserhaushalt.

7.2 Erhaltungsziele

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

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

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

8. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen und -Arten

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Sowohl Eichen-Hainbuchenwald als auch Hainsimsen-Buchenwald sind mit Hilfe der forstlichen Nutzung und Pflege in ihrer jetzigen Qualität erhalten worden. Der Status als Naturschutzgebiet (NSG-VO v. 7.2.1994) sichert den Erhalt der Bestände. Da anzunehmen ist, dass die Buche Bereiche des Eichen-Hainbuchenwaldes einnehmen wird, kann in den als LRT 9160 erfassten Flächen ein selektiver Hieb der Buche erfolgen, immer unter der Voraussetzung, dass die Buche Eiche und Hainbuche verdrängt (**Förderung von Eiche und Hainbuche s. Karte Nr.6**)

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Die Hainsimsen- und Eichen-Hainbuchenwälder sind ein Produkt der forstlichen Pflege der letzten 160 Jahre. Im Falle einer Nutzung im bisherigen Umfang ist von einer Erhaltung des gegenwärtigen Zustandes auszugehen. Zur Entwicklung der Wald-Lebensraumtypen wird vorgeschlagen, Altholzinseln auszuweisen, die sich besonders aus alten Eichen und Hainbuchen zusammensetzen sollten (**Anlage von Altholzinseln in ausgewählten Bereichen s. Karte Nr. 6**). Altholzinseln stellen bekanntlich entscheidende strukturbereichernde Wald-Habitate dar, welche den ökologischen Wert der Lebensraumtypen für Alt- und Totholzbe-

wohner deutlich erhöhen (HEINRICH 1993). **Die Förderung naturnaher Waldstrukturen** (s. Karte Nr. 6) bezieht sich auf den Biotoptyp „Forstlich geprägte Laubwälder“ und bedeutet, dass mehrschichtige, totholzreiche Wälder mit standortangepassten Baumarten entwickelt werden sollen. Die **Umwandlung von Nadelwald in standortangepassten Laubwald** (s. Karte Nr. 6) stellt weiterhin eine wichtige Entwicklungsmaßnahme mit umfassenden Auswirkungen auf die angrenzenden Laubwälder dar.

Als Entwicklungsmaßnahme für die FFH-Anhang II-Arten Kammmolch und Gelbbauchunke, die vor ca. 10 Jahren noch im Gebiet vorkamen, wird die **Anlage weiterer Flachwasserteiche** (s. Karte Nr. 6) im feuchten Nordteil vorgeschlagen. Die nähere und weitere Umgebung der vorhandenen und neu zu schaffenden Gewässer sollte möglichst gehölzfrei sein und von offenen, vegetationsarmen Rohböden dominiert werden (**Beseitigung von Gehölzen und Schaffung von Offenland-Biotopen**, s. Karte Nr. 6). Zur Erhaltung der bestehenden Laichbiotope sollte eine **Entkrautung bzw. Entbuschung der vorhandenen Stillgewässer und ihrer Ufer** erfolgen. Das bisher ungenutzte Grünland am südlichen Waldrand sollte zur Steigerung der Artenvielfalt einmal pro Jahr nach dem 1. Juli gemäht werden (**Jährliche Mahd nach dem 1.7.**).

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

Zur Prognose der Gebietsentwicklung sollen folgende Entwicklungsszenarien betrachtet werden:

Szenario 1:

Die vorgeschlagenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden nicht umgesetzt.

Der Hainsimsen-Buchenwald wird sich auf Kosten des Eichen-Hainbuchenwaldes ausdehnen. Die forstliche Nutzung der Bestände verhindert die Entwicklung von totholz- und strukturreichen Beständen. Strukturelle Defizite bleiben dadurch erhalten. Die Gehölzsukzession im Nordteil schreitet weiter fort. Dadurch wird die Attraktivität der Teiche für Amphibien weiter vermindert.

Szenario 2:

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden umgesetzt (s. Kapitel 8.1).

Der Eichen-Hainbuchenwald bleibt in seinem jetzigen Umfang erhalten. Durch die Entstehung von Altholzzonen verbessern sich die Strukturen der Wälder. Davon profitieren vor allem tierische und pflanzliche Totholznutzer und -bewohner. Der Erhaltungszustand des Eichen-Hainbuchenwaldes verbessert sich langfristig von C nach B.

Tabelle 2: Prognose der Gebietsentwicklung

+: Verbesserung des Erhaltungszustandes, Erweiterung der LRT-Fläche

0: Erhaltung des Erhaltungszustandes und der LRT-Fläche

-: Verschlechterung des Erhaltungszustandes und Reduzierung der LRT-Fläche

EHZ: Erhaltungszustand

	LRT Hainsimsen-Buchenwald (9110)		LRT (9160) Eichen- Hainbuchenwald	
	EHZ	Areal	EHZ	Areal
Szenario 1	0	0	0	-
Szenario 2	+	0	+	0

10. Offene Fragen und Anregungen

Im Hinblick auf mögliche Standortveränderungen durch das Vorrücken der Kali-Halde sollten die Vegetationsaufnahmen in den Wäldern im Abstand von 10 Jahren wiederholt werden.

11. Literatur

BOHN, U. (1996): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland Potentielle Natürliche Vegetation Blatt CC 5518 Fulda 1:20000. Schriftenreihe für Vegetationskunde 15 2. erweiterte Auflage 364 S. Bonn-Bad Godesberg

DEUTSCHER WETTERDIENST (1981): Das Klima von Hessen. Offenbach

HESSEN-FORST FENA, Fachbereich Naturschutz (2006): Materialien zu Natura 2000 in Hessen. Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung, inkl. Bewertungsbögen 106 S. + Anhang, Gießen

HEINRICH, C. (1993): Leitlinie Naturschutz im Wald. Ein Naturschutzkonzept für den Wald in Hessen. HRSG Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Hessen e.V. 166 S. Wetzlar

HERZOG, W. & K. MEGNER (1994): Pflegeplan Naturschutzgebiet Stöckig-Ruppertshöhe Kreis Hersfeld-Rotenburg. Unveröff. Gutachten i.A. des RP Kassel 40 S., Kassel

KLAUSING, O. (1988) Die Naturräume Hessens und Karte 1:200000. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz H 67, 43 S., Wiesbaden

OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV: Wälder und Gebüsche 282 S., Jena

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzesoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete, 8. Auflage

RENNWALD, E. (Bearb.) (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 35, 799 S., Bonn Bad Godesberg

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. SCHRÖDER, E. & D. MESSER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S., Bonn-Bad Godesberg

TRAUTMANN, W. (1991): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1: 200.000- Potentielle natürliche Vegetation- Blatt CC 5502 Köln. Schriftenreihe für Vegetationskunde 6, 2. Aufl., 172 S., Bonn- Bad Godesberg

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C. & W. TÜRK (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. 1. Aufl. 441 S. München

12. ANHANG

- 12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank
 - Artenliste der Gebietes
 - Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen/Vegetationsaufnahmen
 - Liste der LRT-Wertstufen
 - Bewertungsbögen
 - Vegetationstabelle
- 12.2 Fotodokumentation
- 12.3 Kartenausdrücke
 - Übersichtskarte
 - Karte der Lebensraumtypen (Nr. 1)
 - Habitats und Verbreitung von Anhang II-Arten und bemerkenswerte Tierarten (Nr. 2)
 - Karte der Biotoptypen und Kontaktbiotope (Nr. 3)
 - Karte der Nutzungen (Nr. 4)
 - Karte der Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (Nr. 5)
 - Karte der Vorschläge zu Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Nr. 6)
- 12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten