

FFH-Gebiet „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“

(Nr. 5020-303)

Grunddatenerhebung 2008

(14.01.09)



Im Auftrag des:

Regierungspräsidium Kassel

Bearbeitung:

**NECKERMANN & ACHTERHOLT
Ökologische Gutachten, Cölbe
C. Neckermann
A. Wenzel**

Cölbe, 14.01.2009

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	Natürliche eutrophe Seen (3150)	3
3.2	Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	3
3.3	Hainsimsen-Buchenwald (9110)	3
3.4	Waldmeister-Buchenwald (9130).....	4
3.5	Erlen-Eschen-Auwald (*91E0).....	5
4.	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)	6
4.1	FFH-Anhang II-Arten.....	6
4.1.1	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer).....	6
4.1.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	6
4.1.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen	6
4.1.1.3	Populationsgröße und -struktur	7
4.1.1.4	Beeinträchtigungen und Störungen	7
4.1.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Population	7
4.1.1.6	Schwellenwerte.....	7
4.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie.....	7
4.3	FFH-Anhang IV-Arten	7
4.4	Sonstige bemerkenswerte Arten	7
5.	Biotoptypen und Kontaktbiotope	8
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	8
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	8
6.	Gesamtbewertung	8
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	9
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	10
7.	Leitbilder, Erhaltungsziele	10
7.1	Leitbilder	10
7.2	Erhaltungsziele	10
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten	11
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege.....	11
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen.....	12
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung	13
10.	Offene Fragen und Anregungen	14
11.	Literatur	14
12.	Anhang	
	Datenbankberichte	
	Liste der LRT-Wertstufen	
	Kartenausdrucke	
	Übersichtskarte	
	Karte der Lebensraumtypen (Nr. 1)	
	Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen (Nr. 2)	
	Karte der Maßnahmen (Nr. 3)	
	Karte Habitate und Verbreitung von FFH-Anhang II-Arten (Nr. 4)	

Kurzinformationen zum Gebiet

Titel	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“ (Nr. 5020-303)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Schwalm-Eder
Lage:	Waldgebiet zwischen Gilserberg und Treysa
Größe:	486,62 ha
FFH-Lebensraumtypen:	3150 Nährstoffreiche natürliche Stillgewässer (19 m ²) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren (114 m ²) 9110 Hainsimsen-Buchenwald (235 ha B), (105 ha C) (340 ha) 9130 Waldmeister-Buchenwald (6,5 ha B) *91E0 Erlen-Eschen-Auwald (691 m ² B), (1,09 ha C) (1,163 ha)
FFH-Anhang II-Arten:	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)
Vogelarten Anhang I VS-RL:	-
Naturraum:	(34) Westthessisches Berg- und Senkenland, (346) Oberhessische Schwelle (346.0) Gilserberger Höhen
Höhe über NN:	300-397 m ü. NN
Geologie:	Unterer und Mittlerer Buntsandstein
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Kassel
Auftragnehmer:	Neckermann & Achterholt
Bearbeitung:	C. Neckermann
Bearbeitungszeitraum:	Mai-November 2008

1 Aufgabenstellung

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) verpflichtet die Mitgliedsstaaten der europäischen Union, ein europaweites kohärentes, ökologisches Netzwerk von Schutzgebieten (Natura-2000-Gebiete) auszuweisen. Diese Schutzgebiete sollen der Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt in den Mitgliedsländern dienen. Die in Anhang I der FFH-RL genannten Lebensraumtypen (LRT) und die Lebensräume der in Anhang II genannten Arten von gemeinschaftlichem Interesse sollen in einem günstigen Erhaltungszustand erhalten oder ein solcher günstiger Erhaltungszustand soll durch Maßnahmen in den Schutzgebieten hergestellt werden. Lebensraumtypen und Arten, die in weiten Bereichen ihres Vorkommens vom Verschwinden bedroht sind, werden als sogenannte prioritäre Lebensraumtypen bzw. Arten besonders geschützt.

Die Grunddatenerfassung legt die Grundlage („Erstinventur“) für die Berichtspflicht nach Artikel 17 der FFH-RL. Die Erhebungen an den Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II bilden die Basis für das zukünftige Monitoring und die Managementplanung. Insbesondere vor dem Hintergrund des Verschlechterungsverbotes nach der FFH-RL sind Angaben zum Erhaltungszustand, zur Flächengröße bzw. Populationsgröße und zu bestehenden Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II erforderlich („Schwellenwerte“).

In der Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des Buchenwald-FFH-Gebietes „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“ sind keine Geländeuntersuchungen vorgesehen. Die Darstellung der Sachverhalte erfolgt ausschließlich auf Basis vorhandener Daten und umfasst folgende Themenbereiche:

- Erfassung und Bewertung der Wald-FFH-Lebensraumtypen auf Grundlage zur Verfügung gestellter Daten aus der Forsteinrichtung
- Darstellung der Offenland-Lebensraumtypen auf Basis der Ergebnisse der Hessischen Biotopkartierung von 1995
- Untersuchungen zur FFH-Anhang II-Art *Lucanus cervus* (Hirschkäfer)
- Formulierung von Leitbildern, Erhaltungs- und Entwicklungszielen
- Erarbeitung eines Maßnahmenkonzepts zur Erhaltung und Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen und -Arten

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das FFH-Gebiet Nr. 5020-303 „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“ liegt nach KLAUSING (1988) in der naturräumlichen Haupteinheit Nr. 34 „Westhessisches Berg- und Senkenland“ und hier in der Untereinheit 346 „Oberhessische Schwelle“, von der die „Gilsberger Höhen“ (346.1) ein weiterer Bestandteil sind. Nach SSYMANK et al. (1998) gehört das Gebiet zu der naturräumlichen Haupteinheit D46 Westhessisches Bergland.

Es umfasst ausgedehnte Buchenwälder östlich der Gemeinde Gilsberg und wird über Katzenbach und Todenbach zur Schwalm entwässert. Das Gebiet hat eine Nord-Süd-Ausdehnung von 4,6 km und eine maximale West-Ost-Ausdehnung von 2,1 km. Der höchste Punkt liegt

im Zentrum des Gebietes auf dem Teufelsberg bei 397 m ü. NN, der tiefste Punkt liegt in der Quellregion des Treisbaches bei 300 m ü. NN.

Im Gebiet herrscht der Untere Buntsandstein vor, der örtlich von Lößdecken überlagert wird. Die höchste Erhebung wird von mittlerem Buntsandstein gebildet.

Die mittleren Jahresniederschläge liegen zwischen 701-800 mm. Das mittlere jährliche Temperaturmittel befindet sich zwischen 7,1 und 8°C (UMWELTATLAS HESSEN 2004).

Die Apfelblüte beginnt im westhessischen Berg- und Senkenland am 121 Tag des Jahres, d.h. im Durchschnitt am 1. Mai (PHÄNOLOGISCHE UHREN 2004). Das Klima des Gebietes vermittelt somit zwischen dem Gunstraum des Schwalmbeckens und dem kühlen und niederschlagsreichen Klima des Kellerwaldes.

Als potentielle natürliche Vegetationseinheiten werden von BOHN (1996) verschiedene Ausbildungen des Hainsimsen-Buchenwaldes sowie Übergänge zum Waldmeister-Buchenwald genannt.

Geschichte des Gebietes:

Das FFH-Gebiet gehört zu den Randbereichen des schon jungsteinzeitlich besiedelten Schwalmtales (vgl. PLETSCH 1989). Seit dieser Zeit fand eine mehr oder weniger intensive Beeinflussung der Wälder durch den Menschen statt. Vom Neolithikum bis zum Mittelalter ist ein Waldweideeinfluss nachweisbar. Zusätzlich wurde Holz als Energiequelle in Form der Köhlerei genutzt (STECKAN 1961). Im Hochmittelalter war das gesamte Westhessische Bergland als Siedlungsraum erschlossen. Die Siedlungsdepression im 14. Jahrhundert bewirkte eine Reduktion der Weiler und Dörfer von über 50% (BORN 1972), die auch in den folgenden Jahrhunderten nicht mehr ausgeglichen werden konnte. Die Voraussetzungen für eine geregelte Forstwirtschaft wurden im 17. Jahrhundert geschaffen. Zu dieser Zeit wurden im Besitz des Adels befindliche Wälder aus der Beweidung herausgenommen und strenge Grenzen zwischen Weide- und Waldland gezogen. Die ersten Fichten gelangten im 19. Jahrhundert in die Region. Der derzeitige Zustand des Waldes zwischen Sachsenhausen und Gilserberg ist somit ein Ergebnis der forstwirtschaftlichen Tätigkeit der letzten Jahrhunderte, welche primär die Steigerung des Holzertrages auf Grundlage der natürlichen Gegebenheiten zum Ziel hatte.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Wie im Standarddatenbogen bereits gemeldet, liegt die Bedeutung des Gebietes in den großflächigen und geschlossenen Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110) unterschiedlichen Alters. In den Quellregionen der zur Schwalm fließenden Bäche befinden sich quellige Ausbildungen von Erlen-Eschen-Auwäldern und Feuchten Hochstaudenfluren (*91E0 & 9130).

3. FFH-Lebensraumtypen

Da keine Untersuchungen zu den Lebensraumtypen durchgeführt wurden und die Angaben aus der Hessischen Biotopkartierung nicht ausreichen, um ausführliche Beschreibungen anzufertigen werden die Sachverhalte in kurzer Form ohne Unterkapitel wiedergegeben.

3.1 Natürliche eutrophe Seen (3150)

In der Hessischen Biotopkartierung (HB 1995) werden Wasserstern (*Callitriche spec.*) sowie Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*) und Winkelsegge (*Carex remota*) als Arten des LRT erwähnt. Das Gewässer führt nur periodisch Wasser, hat eine gerade Uferlinie und weist Flachufer auf. Der Erhaltungszustand wird nach FENA (2008) als gut angegeben.

Eine charakteristische Art des LRT (vgl. SSYMANK et al. 1998) wird in der HB nicht erwähnt. Die geringe Größe (19 m²) sowie die anthropogene Überformung (gerade Uferlinie) und die periodische Austrocknung lassen einen gewissen Zweifel an der Einstufung des Biotopes als LRT „Natürliche eutrophe Seen“ aufkommen. Wegen des Fehlens charakteristischer Arten und der geringen Größe wird der LRT als „nicht repräsentativ“ eingestuft, d.h. er wird zwar im Rahmen der Bestandsaufnahme erwähnt, im Planungsteil (ab Kapitel 7) aber nicht mehr berücksichtigt. Auf die Nennung von Schwellenwerten wird ebenfalls verzichtet.

3.2 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis montanen Höhenstufe (6431)

Die Hessische Biotopkartierung von 1995 nennt Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) als dominante Arten der bachbegleitenden Hochstaudenfluren. Der LRT kommt in der Quellregion des Treisbaches bei Sebbeterode als geschlossener linearer Bestand vor. Nach FENA (2008) ist sein Erhaltungszustand mittel bis schlecht. Der Lebensraumtyp ist ein Bestandteil eines charakteristischen Komplexes bestehend aus lichten Auwäldern und vorgelagerten bzw. in den Lichtlücken der Auwälder mosaikartig verbreiteten Staudenfluren feuchter Standorte.

Die Gesamtfläche des LRT von 114 m² sollte sich nicht um mehr als 10 % verringern (Untergrenze: 102,6 m²). Die tolerierbaren 10 % Verluste berücksichtigen eventuell auftretende Abgrenzungsprobleme im Rahmen der Folgeuntersuchungen.

Schwellenwert des LRT 6431 Feuchte Hochstaudensäume

	m ²	ha
Gesamtfläche des LRT, Erhaltungszustand C	114,00	0,0114
Flächenverluste von max. 10 %	11,40	0,0011
Schwellenwert (Untergrenze der Fläche des LRT)	102,60	0,0102

3.3 Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Der weitaus überwiegende Teil des FFH-Gebietes wird von forstlich bewirtschafteten Hainsimsen-Buchenwäldern eingenommen. Auf wechselfeuchten Standorten weist die Eiche (*Quercus robur*) einen etwas höheren Anteil auf. Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Fichte (*Picea abies*) sind regelmäßig beigeesellt, erreichen aber nur örtlich einen höheren Flächenanteil (s. Karte Beeinträchtigungen). Säurezeiger wie Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiße

Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Großes Katharinenmoos (*Atrichum undulatum*) und Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*) grenzen die Wälder deutlich gegenüber den Waldmeister-Buchenwäldern ab.

Strukturell sind alle Formen des Buchenwaldes von jungen Buchendickungen und Stangenhölzern bis zu mehrschichtigen Beständen und Hallenwäldern vorhanden.

Die Buchenwälder werden nach den Kriterien von Hessen-Forst-FIV/HDLGN (2002) bewertet. Bewertungskriterien sind Alter, Schichtung der Bestände, Anteil an LRT-untypischen Baumarten (Nadelhölzer) sowie Totholz.

Die Hainsimsen-Buchenwälder bedecken eine Fläche von 340,58 ha. Davon weisen 235,38 ha den Erhaltungszustand B und 105,19 den Erhaltungszustand C auf.

Die Gesamtfläche des LRT von 340,58 ha sollte sich nicht um mehr als 10 % verringern (Untergrenze: 306 ha). Die tolerierbaren 10 % Verluste berücksichtigen eventuell auftretende Abgrenzungsprobleme im Rahmen von Folgeuntersuchungen. Die Gesamtfläche des guten Erhaltungszustandes B 235,39 ha sollte sich ebenfalls nicht um mehr als 10% verringern, so dass die Untergrenze für den Erhaltungszustand B 211,86 ha beträgt.

Schwellenwert des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

	m ²	ha
Gesamtfläche des LRT	3.405.795	340,58
Flächenverluste von max. 10 %	340.580	34,06
Schwellenwert (Untergrenze der Fläche des LRT)	3.065.216	306,52
B-Flächen (guter Erhaltungszustand)	2.353.881	235,39
Flächen- bzw. Qualitätsverlust von max. 10 % der A- und B-Flächen	235.388	23,54
Schwellenwert (Untergrenze der B-Flächen)	2.118.493	211,85

3.4 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Der Waldmeister-Buchenwald wächst ausschließlich auf lößbeeinflussten, gut durchfeuchteten Geländemulden, ebenen Flächen und Sätteln im Nordteil des FFH-Gebietes. Die Buche (*Fagus sylvatica*) ist die bestandsbildende Art der Baumschicht und zeigt eine gute Verjüngung in der Krautschicht. Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) haben wesentlich geringere Anteile. Waldmeister (*Galium odoratum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Flattergras (*Milium effusum*) bilden den Artengrundstock der Krautschicht. Auf wechselfeuchten Lehmböden kommen verstärkt Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Rasenschmiegle (*Deschampsia cespitosa*) sowie Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) vor. Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) zeigen oberflächlich entbaste, saure Standorte an. Die submontane Lage der Wälder wird durch Arten mit montanem Verbreitungsschwerpunkt wie Zwiebel-Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*) hervorgehoben. Der Waldmeister-Buchenwald ist örtlich vielfältig geschichtet mit z.T. alten dicken Buchen und Eichen und wird plenterartig genutzt. Er bedeckt 6,53 ha des FFH-Gebietes und besitzt den Erhaltungszustand B.

Die Gesamtfläche des LRT von 6,53 ha sollte sich nicht um mehr als 10 % verringern. Die tolerierbaren 10 % Verluste berücksichtigen eventuell auftretende Abgrenzungsprobleme im Rahmen der Folgeuntersuchungen. Die Untergrenze des LRT beträgt 5,87 ha.

Schwellenwert des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

	m ²	Ha
Gesamtfläche des LRT, Erhaltungszustand B	65.270	6,53
Flächenverluste von max. 10 %	6.527	0,653
Schwellenwert (Untergrenze der Fläche des LRT)	58.743	5,877

3.5 Erlen-Eschen-Auwald (*91E0)

In den Quellregionen von Treisbach, Katzenbach und Todenbach stocken kleinflächige Erlen-Eschen-Auwälder mit z.T. hoher Strukturvielfalt. Die HB von 1995 beschreibt hohe Anteile an Totholz <40cm, ein- und mehrreihige Bestände, Baumhöhlen, Höhlenreichtum, Altbäume, stehende Dürrbäume, quellige Bereiche. Als Vegetationseinheit wird der Winkelseggen-Erlenwald mit Bitter-Schaumkraut (*Cardamine amara*) erwähnt. Die Erlen-Eschen-Auwälder stehen im Kontakt zu zahlreichen Rheokrenen (Sturzquellen), aus denen die Gewässer entspringen. Als Gefährdungen werden Gewässereintiefung, Verrohrung, Begradigung und Müllablagerung genannt (s. Karte Gefährdungen).

Die Gesamtfläche des LRT von 1,16 ha sollte sich nicht um mehr als 10 % verringern (Untergrenze: 1,04 ha). Die tolerierbaren 10 % Verluste berücksichtigen eventuell auftretende Abgrenzungsprobleme im Rahmen der Folgeuntersuchungen. Die Gesamtfläche des guten Erhaltungszustandes B von 691 m² sollte sich ebenfalls nicht um mehr als 10% verringern, so dass die Untergrenze für den Erhaltungszustand B 622 (621,9) m² beträgt.

Schwellenwert des LRT *91E0 Erlen-Eschenwald

	m ²	ha
Gesamtfläche des LRT	11.631,00	1,16
Flächenverluste von max. 10 %	1.163,10	0,116
Schwellenwert (Untergrenze der Fläche des LRT)	10.467,90	1,044
B-Flächen (guter Erhaltungszustand)	691,00	0,0691
Flächen- bzw. Qualitätsverlust von max. 10 % der A- und B-Flächen	69,10	0,0069
Schwellenwert (Untergrenze der B-Flächen)	621,90	0,0622

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 (siehe Titelbild auf dem Deckblatt des Gutachtens). 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). Die Verdachtsflächen für ein Hirschkäfervorkommen (ältere Laubbaumbestände) wurden zunächst anhand einer Luftbildauswertung ermittelt. Anschließend wurden die Verdachtsflächen am 03.06.2008 auf ihre tatsächliche Eignung als potentielles Hirschkäferhabitat überprüft. Die Flächen mit geeigneten Habitatstrukturen (ältere Eichen, Eichentotholz, aufgewühlte Laubbaumstubben) wurden im weiteren Verlauf der Untersuchungen jeweils zweimal begangen. Am 20.06.2008 wurden bei feuchtwarmer Witterung die potentiellen Hirschkäferhabitate auf fliegende und saftleckende Imagines in den Abendstunden (Dämmerungsphase) kontrolliert. Diese Kontrolle beschränkte sich auf ein Abschreiten der Waldinnen- und Waldaußenränder sowie auf ein Absuchen blutender Eichenstämme (Bäume mit Saftfluss). Die letzte Begehung wurde am 28.07.2008 gegen Ende der Flugzeit des Hirschkäfers durchge-

führt. Sie umfasste die Suche nach Hirschkäferresten (Nahrungsreste von Beutegreifern) im Bereich von Baumstubben und Saftbäumen.

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen

Waldbestände mit mittlerem bis hohem Eichenanteil, die über ältere Eichen und Eichentotholz (Eichenstubben, liegende Starkäste und Eichenstämme mit Bodenkontakt) verfügen, stellen die potentiellen Habitate des Hirschkäfers im FFH-Gebiet dar. Es konnten zwei Waldflächen mit diesen Habitateigenschaften ermittelt werden. Die räumliche Lage und Ausdehnung dieser Waldareale wurde in der Karte 2 dokumentiert. Es handelt sich dabei um Waldflächen mit aktuell hoher Eignung als Hirschkäferlebensraum. Aufgrund von frischen Wühlspuren von Wildschweinen im Bereich von Eichenstubben kann ein rezentes Hirschkäfervorkommen vermutet werden. Die Wildschweine wühlen die Erde rund um die Baumstubben bei ihrer Suche nach nahrhaften Käferlarven (insbesondere Hirschkäferlarven) auf.

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur

Im Rahmen der diesjährigen FFH-GDE konnte im FFH-Gebiet kein Hirschkäfervorkommen festgestellt werden. Die abendliche Suche nach den Imagines des Hirschkäfers im Bereich von geeigneten Waldflächen und die Suche nach Hirschkäferresten im Spätsommer verliefen erfolglos. Die abendliche Kontrolle von Nahrungsbäumen mit Saftfluss erbrachte keinen Nachweis. SCHAFFRATH (2003) erwähnt in seinem landesweiten Hirschkäfergutachten kein Hirschkäfervorkommen für das FFH-Gebiet. Das FFH-Gebiet wurde im Rahmen dieser landesweiten Erfassung nicht untersucht. Das betreffende Gutachten enthält keine Hinweise auf frühere Hirschkäfer-Nachweise für das „Waldgebiet zwischen Sachsenhausen und Strang.“ Aufgrund indirekter Hinweise wie z. B. Wildschwein-Wühlspuren an Eichenstubben in geeigneten Waldbeständen (alte Eichen, Eichen mit Saftfluss, Eichen-Totholz) kann aber von einem aktuellen Vorkommen des Hirschkäfers ausgegangen werden.

4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Eine Gefährdung des Hirschkäfers war im Jahr 2008 im FFH-Gebiet nicht erkennbar.

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.

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Entfällt.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Entfällt.

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Entfällt.

5. Biotoptypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH- relevante Biotoptypen und Arten

Die Sturzquellen (Rheokrenen) der im Gebiet entspringenden Fließgewässer stellen eine Besonderheit dar, die schon bei der Biotopkartierung 1995 bemerkt und gewürdigt wurde. Eine wertvolle Rheokrene mit Quellgerinne, die durch standortfremde Pflanzenarten und intensive Nutzung bis an den Biotoprand gefährdet ist, wurde in der Quellregion des Katzenbaches am Südostrand des FFH-Gebietes erfasst. Die Sicherung dieses Biotopes durch die Forsteinrichtung wird vorgeschlagen.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Da die Bearbeitung der Buchenwald- und Fledermausgebiete keine Biotopkartierung vorsieht, wurden auch keine Kontaktbiotope erfasst. Das CIR-Luftbild zeigt, dass das FFH-Gebiet im Nordwesten an die Feldmark der Gemarkung Sebbeterode angrenzt. Im Süden stößt es an die L 3155 von Gilserberg nach Treysa. Im Osten setzt sich das FFH-Gebiet mit geschlossenen, großen und z.T. ausbildungsvielfältigen Buchenwäldern fort.

6. Gesamtbewertung

Der hervorzuhebende Wert des FFH-Gebietes „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“ für ein kohärentes Gefüge von Natura 2000-Gebieten ist im Vorkommen von großflächigen, unzerschnittenen und ausbildungsvielfältigen Hainsimsen-Buchenwäldern (9110) als schützenswerten Wald-Lebensraumtyp des FFH-Anhanges I zu sehen.

Der Wert des Gebietes wird ergänzt durch weitere flächenmäßig untergeordnete LRT wie Waldmeister-Buchenwald (9130), Erlen-Eschen-Auwald (*91E0), Feuchte Hochstaudenfluren (6430) und natürliche, nährstoffreiche Seen (3150).

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Der Standarddatenbogen von 2003 führt als einzigen Lebensraumtyp den Hainsimsen-Buchenwald auf. Die Datenauswertung von HESSEN-FORST 2008 sowie der FENA 2008 nennt vier weitere Lebensraumtypen (s. Tab. 1 und Kapitel 3).

Tab. 1: Gesamtbeurteilung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“								
Gebietsgröße nach SDB 2003: 469,00 ha								
Gebietsgröße nach GDE 2008: 386,00 ha								
Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha/ % der Gebietsfl.	Rep	rel.Gr. N L D	Erh.- Zust.	Ges.Wert N L D	Quelle	Jahr
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	0,0019 ha (0,0005%)	D	1-1-1	B	-, -, -	GDE	2008
6430	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	0,0114 ha (0,003%)	C	1-1-1	C	C-C-C	GDE	2008
9110	Hainsimsen-Buchenwald	302,00 (78,2%)	B	1-1-1	B	C-C-B	SDB	2003
9110	Hainsimsen-Buchenwald	340,58 (88,23%)	B	1-1-1	B	C-C-C	GDE	2008
9130	Waldmeister-Buchenwald	6,53 ha (1,7%)	B	1-1-1	B	C-C-C	GDE	2008
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1,16 ha (0,3%)	B	1-1-1	B	B-C-C	GDE	2008

Erläuterungen:

GDE: nach Grunddatenerfassung 2008

SDB: Standarddatenbogen 2003

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 im Naturraum (N), Bundesland (L) und in der BRD (D):

A – sehr hoch

B – hoch

C – mittel („signifikant“)

Erhaltungszustand:

A – sehr gut

B – gut

C – mittel bis schlecht

Anhang II-Arten:

In der nachfolgenden Tabelle 2 können für *Lucanus cervus* nur die Angaben aus dem Standarddatenbogen wiedergegeben werden, da im Rahmen der diesjährigen FFH-GDE kein Hirschkäfernachweis erfolgte.

Tab. 2: Gesamtbeurteilung der FFH-Anhang II-Arten im FFH-Gebiet									
Taxon	Code	Name	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Biogeo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges. Wert N L D	Status	Jahr
LEP	1061	<i>Lucanus cervus</i>	p -	1 1 1 -	h -	B -	C C C -	u -	1997 2008

Erläuterungen:

Populationsgröße: p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)

Relative Größe: Im Gebiet befinden sich

5: > 50 %,

4: 16-50 %,

3: 6-15 %,

2: 2-5 %,

1: < 2 % der Population des Bezugsraums.

D = nicht signifikant

Biogeographische Bedeutung: h: im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Erhaltungszustand: A: hervorragende Erhaltung

B: gute Erhaltung

C: durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Status: u: unbekannt

Gesamtwert: Der Wert des Gebietes für die Erhaltung der Anhang II-Art ist

A: hoch

B: mittel

C: gering

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Die zusammenhängenden Wald-Lebensraumtypen Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald (9110, 9130) sowie weitere LRT wie Feuchte Hochstaudenfluren und Erlen-Eschen-Auwald (*91E0) werden durch die Abgrenzung ausreichend geschützt, so dass eine Änderung der Gebietsabgrenzung nicht notwendig ist.

7. Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Leitbild für das FFH-Gebiet „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“ ist ein vielfältig und naturnah strukturierter Laubwaldkomplex mit hohem Anteil an starkem, stehenden und liegendem Totholz, bestehend aus alten, ausbildungsvielfältigen Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwäldern (9110 & 9130) frischer bis wechselfeuchter Standorte und Erlen-Eschenwäldern (*91E0) feuchter Auenstandorte. Die Laubwälder stehen in Kontakt zu Fließgewässeroberläufen und Quellen mit naturnahem Inventar an Biotoptypen und einem weitgehend naturnahen Wasserhaushalt. Einige Laubwaldflächen weisen einen hohen Anteil alter Eichen auf und verfügen über stärkeres Eichentotholz im Bereich von aufgelichteten Waldinnen- und -außenrändern. Die betreffenden Waldareale dienen dem Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als Lebensraum.

7.2 Erhaltungsziele

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

9110 Hainsimsen-Buchenwald

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

9130 Waldmeister-Buchenwald

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

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

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

Lucanus cervus Hirschkäfer

- Erhaltung von Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz und mit alten, dickstämmigen und insbesondere z. T. abgängigen Eichen v. a. an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern

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

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zu Erhaltungspflege

9110 & 9130 Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald

Die Buchenwälder zwischen Sachsenhausen und Strang sind ein Produkt der forstlichen Pflege der letzten 150 Jahre. Im Falle einer Nutzung im bisherigen Umfang ist von einer Erhaltung des gegenwärtigen Zustandes auszugehen. Aus diesem Grunde wird eine plenterartige Bewirtschaftung der Bestände vorgeschlagen.

*91E0 Erlen-Eschen-Auwald

Der gute bis mittlere Erhaltungszustand des Auwaldes wird vor allem durch seine Strukturvielfalt und seine geringe Beeinträchtigung begründet.

Eine reguläre forstliche Nutzung des Bestandes sollte deshalb nicht stattfinden. Bäume sollten nur im Rahmen der Unterhaltungspflicht für Straßen, Wege und Gewässer entnommen werden.

8.2 Entwicklungsmaßnahmen

LRT 9110 & 9130 Hainsimsen und Waldmeister-Buchenwald

Zur Entwicklung der Buchenwälder wird vorgeschlagen, Altholzinseln auf sämtlichen repräsentativen Standorten des FFH-Gebietes auszuweisen, die sich aus Buchen und Eichen zusammensetzen. Repräsentative Standorte sind die wechselfeuchten Lößböden des Nordteiles, Kuppen, Hänge unterschiedlicher Exposition sowie Plateaulagen (Förderung naturnaher Waldstrukturen).

Altholzinseln stellen bekanntlich entscheidende strukturbereichernde Wald-Habitate dar, welche den ökologischen Wert der Lebensraumtypen für pflanzliche und tierische Alt- und Totholzbewohner deutlich erhöhen (HEINRICH 1993). Zusätzlich zu den Altholzinseln ist der geringe Totholzanteil im Gebiet zu erhöhen. Dies bezieht sich besonders auf starkes, stehendes Totholz (Totholzanreicherung).

Zusammenhängende Nadelholzbestände innerhalb der LRT sollten entfernt und nicht wieder aufgeforstet, sondern einer natürlichen Entwicklung überlassen werden.

LRT *91E0 Erlen-Eschen-Auwald sowie Feuchten Hochstaudenfluren (6430)

Erlen-Eschen-Auwälder und Feuchte Hochstaudenfluren kommen im Gebiet von Natur aus nur kleinflächig an Sonderstandorten vor. Die Lebensraumtypen werden durch die Tolerierung der natürlichen Dynamik von Auwäldern (Prozessschutz) sowie der Tolerierung eines möglichst natürlichen Wasserhaushaltes und einer naturnahen Gewässerdynamik gefördert (vgl. Kapitel 3.2).

FFH-Anhang II-Art Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Zur Entwicklung des möglichen Hirschkäfervorkommens (*Lucanus cervus*) wird vorgeschlagen, Altholzinseln auszuweisen, die sich besonders aus alten Eichen zusammensetzen sollten (siehe Karte 3). Darüber hinaus sollten die Waldinnen- und -außenränder der Altholzinseln deutlich aufgelichtet werden (vgl. COCH 1995). Dazu sollten, mit Ausnahme der Eiche, hieb-reife Bäume gefällt werden. Entlang der aufgelichteten Waldränder sollten gezielt Areale mit Eichentotholz (starke Äste, längere Stammstücke) angelegt werden. Eichenstubben dürfen nicht entfernt werden.

In der folgenden Tabelle werden die genannten Entwicklungsmaßnahmen verschiedenen Prioritäten zugeordnet. Da Totholzanreicherung und Förderung von alten Eichen sich direkt auf Zielarten auswirken kann, weisen diese Maßnahmen eine hohe Priorität auf. Die Förderung naturnaher Waldstrukturen und die Umwandlung naturferner in naturnahe Waldtypen sind nur durch mittel- bis langfristige waldbauliche Maßnahmen zu erreichen.

10. Offene Fragen und Anregungen

Es haben sich keine weiteren offenen Fragen und Anregungen ergeben.

11. Literatur und Online-Daten

BOHN, U. 1996: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland, Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5518 Fulda 1:200000, Schriftenreihe für Vegetationskunde 15, 364 S. Bonn

BORN, M. 1972: Wüstungsschema und Wüstungsquotient. In: Erdkunde Jg. 26, S. 208-218

COCH, T. (1995): Waldrandpflege -Grundlagen und Konzepte- Praktischer Naturschutz Neumann Verlag 240 S., Radebeul

FENA (2008): Digitale Daten zu Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 5020-303 „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“

HESSEN-FORST-FIV/HDLGN: Bewertung der Buchenwälder (LRT 9110 und 9130) aus Daten der Forsteinrichtung und Ergebnissen der HB Stand 14.3.2002 mit Änderungen vom 8.1.2004

HB (1995): Hessische Biotopkartierung Blatt 5020 Gilserberg. Digitale Daten zum FFH-Gebietes 5020-303 „Wald zwischen Sachsenhausen und Strang“

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

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

PLETSCH, A. (1989): Wissenschaftliche Länderkunde Bd. 8 Hessen. 250 S., Wiesbaden

PHAENOLOGISCHE_UHREN_DER_HAUPT-EINHEITSGRUPPEN_HESSEN.PDF
(2004):<http://geb.uni-giessen.de>

SCHAFFRATH, U. (2003): Erfassung der gesamthessischen Situation des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen.

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

STECKAN, H.U. 1961: Pollenanalytisch, vegetationsgeschichtliche Untersuchung zur frühen Siedlungsgeschichte im Vogelsberg, Knüll und Solling, Flora 150 (4), 514-551, Jena

UMWELTATLAS HESSEN (2004): <http://atlas.umwelt.hessen.de>