



Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management
des FFH-Gebietes Nr. 5816-305
„Burghain Falkenstein“

Auftraggeber
Regierungspräsidium Darmstadt

Ausgeführt von
PGNU
Planungsgruppe Natur- & Umwelt
Hinter den Ulmen 15
60433 Frankfurt am Main
Tel.: 069 – 95 29 64-0
mail@pgnu.de

Bearbeiter: H.Braun

November 2002

Version: 19.11.2002
(Falkenst.doc)

Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management
des FFH-Gebietes Nr. 5816-305
„Burghain Falkenstein“

Auftraggeber
Regierungspräsidium Darmstadt

Ausgeführt von
PGNU
Planungsgruppe Natur- & Umwelt
Hinter den Ulmen 15
60433 Frankfurt am Main
Tel.: 069 – 95 29 64-0
mail@pgnu.de

Bearbeiter: H.Braun

November 2002

Kurzinformation zum Gebiet

| | |
|---------------------------------|--|
| Titel: | Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Burghain Falkenstein“ (Nr. 5816-305) |
| Ziel der Untersuchungen: | Erhebungen des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU |
| Land: | Hessen |
| Landkreis: | Hochtaunuskreis |
| Lage: | Zwischen Königstein und Falkenstein |
| Größe: | 36,2 ha |
| FFH-Lebensraumtypen: | 9130 Waldmeister-Buchenwald (7,2 ha): B, C 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (0,6 ha): B 9180 Schlucht- und Hangmischwälder (5,8 ha): B, C |
| FFH-Anhang II –Arten: | - |
| Naturraum: | 301.3 Feldberg-Taunuskamm, Naturräumliche Obereinheit: D41 Taunus |
| Höhe über NN: | 380 m - 499 m |
| Geologie: | Vordevon, Grünschiefer |
| Auftraggeber: | Regierungspräsidium Darmstadt |
| Auftragnehmer: | Planungsgruppe Natur und Umwelt (PGNU) Hinter den Ulmen 15, 60433 Frankfurt a. M. |
| Bearbeitung: | H. Braun |
| Bearbeitungszeitraum: | Mai bis November 2002 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|---|
| 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..... | 1 |
| 3 | FFH-Lebensraumtypen (LRT)..... | 2 |
| 3.1 | LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald..... | 2 |
| 3.1.1 | Vegetation..... | 2 |
| 3.1.2 | Habitatstrukturen..... | 2 |
| 3.1.3 | Nutzung und Bewirtschaftung..... | 2 |
| 3.1.4 | Beeinträchtigungen und Störungen..... | 2 |
| 3.1.5 | Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's..... | 3 |
| 3.1.6 | Schwellenwerte..... | 3 |
| 3.2 | LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald..... | 3 |
| 3.2.1 | Vegetation..... | 3 |
| 3.2.2 | Habitatstrukturen..... | 3 |
| 3.2.3 | Nutzung und Bewirtschaftung..... | 3 |
| 3.2.4 | Beeinträchtigungen und Störungen..... | 3 |
| 3.2.5 | Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's..... | 4 |
| 3.2.6 | Schwellenwerte..... | 4 |
| 3.3 | LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder..... | 4 |
| 3.3.1 | Vegetation..... | 4 |
| 3.3.2 | Habitatstrukturen..... | 4 |
| 3.3.3 | Nutzung und Bewirtschaftung..... | 4 |
| 3.3.4 | Beeinträchtigungen und Störungen..... | 5 |
| 3.3.5 | Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's..... | 5 |
| 3.3.6 | Schwellenwerte..... | 5 |
| 4 | Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)..... | 5 |
| 5 | Biotoptypen und Kontaktbiotope..... | 5 |
| 5.1 | Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen..... | 5 |
| 5.2 | Kontaktbiotope des FFH-Gebietes..... | 6 |
| 6 | Gesamtbewertung..... | 6 |
| 7 | Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele..... | 6 |
| 8 | Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und FFH-Arten..... | 6 |
| 8.1 | Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege..... | 6 |
| 8.2 | Entwicklungsmaßnahmen..... | 7 |
| 9 | Prognose zur Gebietsentwicklung..... | 7 |
| 10 | Offene Fragen und Anregungen..... | 7 |
| 11 | Literatur..... | 8 |
| 12 | Anhang | |
| 12.1 | Ausdrucke der Reports der Datenbank | |
| 12.2 | Fotodokumentation | |
| 12.3 | Kartenausdrucke | |

1 Aufgabenstellung

Am 15.04.2002 wurde die Planungsgruppe Natur & Umwelt mit der Durchführung der Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Burghain Falkenstein“ (Nr. 5816-305) beauftragt. Ziel dieser Arbeit ist es, den Ausgangszustand zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU zu erheben.

Die Beauftragung umfasst keine faunistischen Untersuchungen.

Mit den Untersuchungen wurde am 01. Mai 2002 begonnen, der Einleitungstermin fand am 13.06.2002 statt; die letzte Begehung erfolgte am 08. Oktober 2002. Die Auswertung von FIV/Hessen Forst wurde am 26. Oktober 2002 vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Untersuchungsmethodik, Art und Umfang der textlichen Erläuterungen sowie Aufbau und Darstellungsweisen der Karten entsprechen dem „Leitfaden zum FFH-Monitoring“ und der Schulung des HDLGN zur Grunddatenerfassung 2002 sowie der Anleitung „Bewertungsbögen und Erläuterungsbericht zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen“ (AG FFH 2002, RPDA 2002). Grundlage für die Ansprache der LRT ist das BfN-Handbuch (BFN 1998) sowie vegetationskundliche Literatur (OBERDORFER 1992).

Die Aufbereitung der erhobenen Daten erfolgt auf Basis von MS Access 97 mittels der Eingabesoftware „FFH_DB_V02“ (EDV 2002), die GIS-Bearbeitung mittels des Programmes MapInfo 6.0 bei anschließender Transformation ins ESRI-shape-Format.

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das Gebiet (36,2 ha) befindet sich auf einer dem Taunuskamm vorgelagerten, von den Siedlungsflächen Königsteins und Falkensteins umschlossenen Kuppe und erreicht Höhen von 380 bis 499 m ü. NN; es liegt im Naturraum Königsteiner Taunusfuß (300.20). Während die Ostflanke des Berges steil und z. T. von freistehenden Felskankeln aus abfällt, ist die Hangneigung in den anderen Himmelsrichtungen meist geringer. Auf dem Gipfel des Berges befindet sich die Burgruine Falkenstein, ein beliebtes Ausflugsziel.

Das Gebiet wird von vordevonischen Grünschiefern aufgebaut, die zu nährstoffreichen Böden verwittern. Tief- und mittelgründige erodierte Parabraunerden befinden sich lediglich in den weniger steilen Lagen, vor allem in den westlichen und südlichen Bereichen, vorwiegend haben sich jedoch auf den Schutthängen und an den Felsbänken Ranker und Syrosem gebildet.

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge beträgt rund 800 mm mit den stärksten Niederschlägen in Juli und August, die Jahresdurchschnittstemperatur 7 – 8 °C. Gem. der Wuchsklima-Gliederung von ELLENBERG ist das Klima „mild“ bis „ziemlich kühl“.

Der gesamte Berg wurde bis etwa 1900 als Niederwald zur Gewinnung von Brennholz genutzt, anschließend begann in Teilen die Bewirtschaftung als Hochwald. Erste Unterschutzstellungsbemühungen erfolgten 1961, die Ausweisung als NSG fand 1966 statt.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das NSG „Burghain Falkenstein“ wurde durch das Regierungspräsidium Darmstadt im Jahre 2001 unter der Gebietsnummer 5816-305 als „klippenreicher bewaldeter Berg mit Buchenwald- und edelbaumreichen Blockschuttwäldern und Geröllsteilhangwäldern sowie Felsköpfe und –nasen mit Felsengebüsch u. Felsspalten-Gesellschaften“ gemeldet. (Kopie der Meldedaten im Anhang) Als Gründe für seine Schutzwürdigkeit und kulturhistorische Bedeutung wurden die artenreichen, seltenen Pflanzengesellschaften der Block- und Geröllsteilhangwälder und der Burgberg mit Burgruine genannt. Darüberhinaus ist das Gebiet als Grünschieferberg von geowissenschaftlicher Bedeutung. Wesentliche Gefährdungen sind der starke Besucherstrom mit Eutrophierungen an Wegen und Burgruine, sowie florenfremde Baumarten.

An Lebensraumtypen (LRT) nach Anhängen der FFH-Richtlinie wurden auf der Grundlage von Daten des Jahres 1999 benannt:

| Code FFH | Lebensraum | Fläche ha | Repräsentativität | Rel. Größe Naturraum | Rel. Größe Hessen | Rel. Größe BRD | Erhalt.-zustand | Ges.-Bewertung Naturraum | Ges.-Bewertung Hessen | Ges.-Bewertung BRD |
|----------|---|-----------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) | 30 | B | 3 | 2 | 1 | B | B | C | C |
| 9180 | Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) | 3 | B | 3 | 1 | 1 | A | A | A | C |

Als Art der Vogelschutzrichtlinie wurde der Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) angegeben.

3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

3.1 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

3.1.1 Vegetation

Im nordwestlichen Viertel des Gebietes, in der Abt. 12 A, stocken forstlich bewirtschaftete Buchenwälder, die pflanzensoziologisch dem LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) zuzuordnen sind. In tiefgründigen Bereichen ist ihre Krautschicht ausgesprochen geophyten- und artenreich und bietet im Frühjahr ein prächtiges Bild; dort ist die Waldgesellschaft u. a. wegen der Vorkommen von *Mercurialis perennis* und *Actea spicata* als Hordelymo-Fagetum zu klassifizieren. In anderen Bereichen ist die Bodenvegetation dagegen lückiger und mit weniger anspruchsvollen Arten ausgestattet, sie leitet dort zum Galio odorati-Fagetum über.

Die Baumschicht besteht in beiden Gesellschaften ganz überwiegend aus Buchen-Baumholz (68 und 85 Jahre alt), dem vereinzelt Hainbuche, Stieleiche, Kirsche, Europ. Lärche und Robinie beigemengt sind.

3.1.2 Habitatstrukturen

Hervorzuheben sind der Geophytenreichtum und die dichte Krautschicht der westlich der Burgruine gelegenen Bestände. Bedingt durch den geologischen Untergrund treten außerdem als Besonderheit an einigen Stellen Felsblöcke und Schutt an die Oberfläche. Ansonsten ist der LRT 9130 im Gebiet nur gering mit Habitaten und Strukturen ausgestattet.

3.1.3 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Bestände sind Wirtschaftswald im regulären Betrieb bzw. werden forstlich als Hochwald bewirtschaftet, wobei laut Forsteinrichtung Nadelbäume und Robinie zurückgedrängt und Edellaubbäume erhalten werden sollen. Darüberhinaus besteht eine starke Erholungsnutzung durch die Anwohner der angrenzenden Siedlungen Falkensteins und Königsteins.

3.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Auf Grund der im Rhein-Main-Gebiet bestehenden Immissionssituation sind entsprechende Schadstoffbelastungen insbesondere der Bäume anzunehmen. Da sich das Untersuchungsgebiet knapp an der Inversionsschichtgrenze befindet, dürfte die Ozonbelastung erheblich sein.

Die Bestände des LRT's sind durch einzelne Nadelbäume (*Pinus strobus*, *Larix decidua*) und Robinien geringfügig beeinträchtigt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung geht von den zahlreichen Erholungssuchenden aus, die die Buchenwälder des Gebietes auf den regulären Wegen, aber auch abseits auf zahlreichen Trampelpfaden durchstreifen. Ein nahegelegener Kindergarten besucht den Wald regelmäßig (Asthäuschen, Sitzplätze).

3.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's

Die Bewertung folgt der von FIV/Hessen-Forst vorgenommenen Auswertung. Demnach sind die älteren Bestände der Unterflächen 12 A 1 und 12 A 3 der Wertstufe B (5,5 ha), die jüngeren Buchenwälder der Unterfläche 12 A 2 der Wertstufe C (1,6 ha) zuzuordnen; es bestehen im Ergebnis keine erheblichen Widersprüche zu den im Rahmen der Begehungen festgestellten Befunden, da die Strukturarmut der Bestände zwar eine generelle Einstufung in Wertstufe C gerechtfertigt erscheinen ließe, jedoch eine Aufwertung durch die reiche Krautschicht Eingang in die Beurteilung finden sollte.

Von den in der Gebietsmeldung angegebenen Werten der relativen Größe wird bezogen auf Naturraum und Land abgewichen, da die ursprünglichen Angaben sich vermutlich auf eine andere Methodik bezogen hatten; in beiden Fällen wird nun „1“ entsprechend < 2% der LRT-Fläche des Bezugsraums angegeben.

3.1.6 Schwellenwerte

Sollten sich in den Lücken der Bestände Initialstadien des Ahorn-Linden-Blockschuttwaldes bzw. des LRT's 9180 etablieren, ist dies nicht als Verschlechterung einzustufen.

Dagegen ist eine Verschlechterung gegeben,

- wenn die gegenwärtige Flächengröße unterschritten wird;
- wenn der Deckungsgrad florenfremder Baumarten wie Robinie, Lärche oder Strobe 15% überschreitet oder weitere florenfremde Baumarten hinzutreten (z. B. Kiefer);
- wenn der Deckungsgrad der Eiche 15% überschreitet;
- wenn über die vorhandenen Wege hinaus weitere Pfade entstehen.

3.2 LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

3.2.1 Vegetation

Südwestlich der Burgruine ist auf flachgründigem, felsig-steinigem Standort ein lichter, von schlechtwüchsigen Stieleichen und Hainbuchen maßgeblich aufgebauter Wald anzutreffen, der auf Grund der Gehölzartenzusammensetzung und des Vorkommens von *Galium sylvaticum* in der Krautschicht als LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum*) klassifiziert wird. Diese Zuordnung ist jedoch nicht zweifelsfrei, da der Bestand auch Folge einer ehemaligen Niederwaldnutzung sein kann, aus dem sich allmählich ein Ahorn-Linden-Blockschuttwald (*Tilio-Acerion*) entwickeln würde. Wegen des z. T. sehr felsigen Untergrundes ist die Baumschicht zudem stellenweise so lückig, dass sich kleinflächig Gebüsche des seltenen *Cotoneastro-Amelanchieretum* eingestreut finden.

3.2.2 Habitatstrukturen

Der Bestand besitzt trotz der gut ausgebildeten, artenreichen Strauchschicht, dem krüppeligen Wuchs der Bäume, den anstehenden Felsen und den kleinflächig wechselnden Deckungsverhältnissen gem. Bewertungsschema nur eine mittlere Habitatausstattung, da die aus Altholz herrührenden Strukturen weitgehend fehlen.

3.2.3 Nutzung und Bewirtschaftung

Es fand zumindest seit Unterschutzstellung keine forstliche Bewirtschaftung statt.

3.2.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Aufgrund der im Rhein-Main-Gebiet bestehenden Immissionssituation sind Schadstoffbelastungen insbesondere der Bäume anzunehmen. Da sich das Untersuchungsgebiet knapp an der Inversionsschichtgrenze befindet, dürfte hierbei die Ozonbelastung erheblich sein.

Durch den Bestand bzw. am Bestand entlang führt ein Spazierweg zu einer Aussichtskanzel, von der aus wiederum Trampelpfade den Wald durchziehen; hiervon gehen Störungen der Tierwelt aus, zudem kommt es zu Eutrophierung im Umfeld der Wege. In Anbetracht der geringen Größe des LRT's wiegen diese Beeinträchtigungen schwer und betreffen ihn fast auf gesamter Fläche.
In geringem Umfang kommt Waldkiefer in der Baumschicht vor.

3.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's

Wegen des ausreichenden Grundbestandes an LRT-typischen Arten, der mittleren Habitatausstattung und der merklichen Beeinträchtigungen wird der Erhaltungszustand für den LRT 9170 des FFH-Gebietes mit Wertstufe B (0,6 ha) angegeben.

3.2.6 Schwellenwerte

Sollte eine Entwicklung zum Ahorn-Linden-Blockschuttwaldes bzw. zum LRT 9180 stattfinden, ist dies nicht als Verschlechterung einzustufen.

Eine Verschlechterung ist dagegen gegeben,

- wenn florenfremde Baumarten mehr als 10% der Bestände ausmachen (z. B. Waldkiefer, Robinie, Lärche);
- wenn über die vorhandenen Wege hinaus weitere Pfade entstehen;
- wenn über die Sicherung bestehender Wege hinaus forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen durchgeführt werden.

3.3 LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder

3.3.1 Vegetation

Auf den steil abfallenden, südwest-, süd- und südostexponierten schutt- und blockreichen Hängen stockt als LRT 9180 Spitzahorn-Sommerlindenwald (*Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli* Faber 36, entsprechend der neueren pflanzensoziologischen Literatur - OBERDORFER 1992). Durch Rutschungen und wegen der überwiegend flachgründigen Böden ist die Krautschicht in den steileren Lagen nur gering, in den weniger hängigen Bereichen erreicht sie dagegen Deckungsgrade bis zu 50%, an den Rändern im Übergang zu den Buchenwaldgesellschaften ist sie zudem artenreich und beherbergt zahlreiche Geophyten. Bemerkenswerte Artnachweise sind *Ranunculus platanifolius* und *Corydalis intermedia*.

Mit geringerer Reliefenergie des Geländes und besserer Gründigkeit der Böden nimmt die Buche zunehmend größere Anteile an der Baumschicht ein; unter ihrem Schirm ist, den reichen Frühjahrsaspekt ausgenommen, die Krautschicht nur noch schwach und auch die Strauchschicht nur wenig ausgeprägt.

Wo Felsnasen und Felsbänke nicht von Bäumen überschirmt werden, sind kleinsträufige Gebüsche des seltenen *Cotoneastro-Amelanchieretum* in den Spitzahorn-Sommerlindenwald eingestreut. Dort finden sich auch fragmentarische Felsbandgesellschaften (s. u.).

3.3.2 Habitatstrukturen

In den steilhängigen Bereichen östlich der Burgruine ist der LRT vor allem wegen der differenzierten vertikalen Schichtung, des hohen Totholzreichtums und des stark wechselnden Bodenskelettanteils habitatreich. In den übrigen Beständen des LRT's ist die Strukturierung als Folge der geringeren Reliefenergie und der weniger ausgeprägten Schichtung demgegenüber reduziert.

3.3.3 Nutzung und Bewirtschaftung

Es fand zumindest seit Unterschutzstellung als NSG keinerlei forstliche Bewirtschaftung des LRT's statt. Die seine Bestände querenden oder ihn tangierenden, regulären Wege werden in starkem Maße von Erholungssuchenden frequentiert, daneben durchziehen zahlreiche Trampelpfade die Hänge.

3.3.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Der LRT ist als Bestandteil des Burgbergs Falkenstein vollständig von Siedlungsflächen (Wohnbebauung, Hallenschwimmbad, Kliniken, Straßen, Grünanlagen) umschlossen, so dass ein Genaustausch der Tier- und Pflanzenpopulationen mit denen nahegelegener Wälder erschwert oder unmöglich ist. Dies stellt eine schwerwiegende Beeinträchtigung dar.

Aufgrund der im Rhein-Main-Gebiet bestehenden Immissionssituation sind Schadstoffbelastungen insbesondere der Bäume anzunehmen. Da sich das Untersuchungsgebiet knapp an der Inversionsschichtgrenze befindet, dürfte hierbei die Ozonbelastung erheblich sein.

Im Umfeld der Burgruine findet sich einiger Abfall, dessen sich Besucher seitlich der Wege oder über die Burgmauern hinweg entledigt haben.

Der Baumschicht sind vereinzelt Lärchen, Kiefern und Robinien beigelegt, die die Verjüngung der Bestände mit autochthonen Baumarten in den betreffenden Bereichen verzögern und die Ausprägung einer LRT-typischen Krautschicht beeinträchtigen.

3.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's

Die westlich der Burgruine am Steilhang gelegenen Bestände des LRT's sind auf Grund der mittelmäßigen Arten- und Habitatstruktur sowie der bestehenden Beeinträchtigungen der Wertstufe B zuzuordnen (3,0 ha).

Die übrigen Bestände des LRT's weisen eine reduzierte Habitatausstattung auf und sind der Wertstufe C zuzurechnen (2,8 ha).

Von den in der Gebietsmeldung angegebenen Werten der relativen Größe wird bezogen auf Naturraum und Land abgewichen; im ersten Fall wird nun „3“ entsprechend 6 – 15 % der LRT-Fläche des Naturraums und „1“ entsprechend < 2 % der LRT-Fläche Hessens angegeben.

3.3.6 Schwellenwerte

Eine Verschlechterung ist gegeben,

- wenn die gegenwärtige Flächengröße unterschritten wird;
- wenn florenfremde Baumarten mehr als 5% der Bestände ausmachen (z. B. Robinie, Lärche, Strobe);
- wenn über die vorhandenen Wege hinaus weitere Pfade entstehen;
- wenn über die Sicherung bestehender Wege hinaus forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen durchgeführt werden;

4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

Faunistische Untersuchungen waren nicht Gegenstand der Untersuchung. Pflanzenarten der FFH-Anhänge II oder IV wurden nicht nachgewiesen.

5 Biotoptypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

Im nordwestlichen Bereich des FFH-Gebietes wächst in tiefgründigeren Bereichen eine außerordentlich gut ausgeprägte, geophytenreiche Krautschicht, die eindeutig dem Hordelymo-Fagetum zuzuordnen ist. Auch die vertikale Schichtung sowie Höhlen- und Totholzreichtum der Bestände sind zumindest bereichsweise bemerkenswert. Die Baumartenzusammensetzung lässt jedoch eine Zuordnung der Bestände zum LRT 9130, Waldmeister-Buchenwälder, nicht zu, da die Stiel-Eiche dominiert oder zumindest maßgeblich am Aufbau der Baumschicht beteiligt ist. Durch entsprechende Lenkung der Entwicklung ließen sich diese Bestände jedoch mittelfristig in Waldmeister-Buchenwälder umwandeln.

Als floristische und vegetationskundliche Besonderheit sind die im Westen und Süden des Gebiets auf einigen Felsnasen und Felsbändern wachsenden Felsenbirnen-Gebüsche (Cotoneastro-Amelanchieretum) zu erwähnen. Es handelt sich um eine eiszeitliche Reliktgesellschaft, die im Gebiet u. a. durch *Amelanchier ovalis*, *Genista pilosa* und *Rosa vosagiaca* charakterisiert wird.

Die auf Felsblöcken und Felsbändern wachsenden Felsspalten-Gesellschaften aus vorherrschend *Asplenium trichomanes*, *Polypodium vulgare*, *Avenella flexuosa*, *Geranium robertianum* und *Mycelis muralis* sind Bestandteil der vorstehend genannten Gebüsch- und Waldgesellschaften. Sie bilden keine hinreichend große, gehölzfreie Vegetationsschicht, um als LRT 8220 klassifiziert werden zu können.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Das Untersuchungsgebiet ist fast vollständig von Siedlungsflächen umgeben. Diese üben einen starken negativen Einfluss aus, da sie einen Austausch der Tier- und Pflanzenarten des Gebietes mit nahegelegenen Wäldern behindern und von ihnen durch Spazieren, Joggen, Hundausführen etc. ein erheblicher Erholungsdruck auf das Gebiet ausgeht.

Der im Westen angrenzende, wenig frequentierte Klinik-Park erlaubt Austauschbeziehungen oder ist als Teillebensraum für Tiere des Gebietes nutzbar, so dass ihm eine der Qualität des Gebiets förderliche Wirkung zugeordnet wird.

6 Gesamtbewertung

Das Gebiet ist wegen des Vorkommens strukturreicher Blockschuttwälder und naturnaher mesophiler Buchenwälder auf geologisch interessantem Standort unbedingt schützenswert; der Anteil an LRT beträgt zusammen rund 38% der Gesamtfläche (13,6 ha LRT von 36,2 ha Gebietsfläche). An der beträchtlichen Beeinträchtigung durch die verinselte Lage innerhalb von Siedlungsflächen und durch den starken Erholungsdruck ist bei realistischer Sichtweise nichts zu ändern, jedoch ließen sich bei entsprechend gerichteter Pflege große Teile des bestehenden Eichen-Mischwalds in den LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald umwandeln; diesbezüglich besitzt das Gebiet daher ein erhebliches Entwicklungspotenzial.

Gemessen an den natürlichen standörtlichen Voraussetzungen und der Lage inmitten von Siedlungsflächen befindet sich das Gebiet in einem zwar guten, aber suboptimalen Zustand.

Der LRT 9180 ist im Naturraum Feldberg-Taunuskamm an Quarzitklippen und auf Grünschiefer kleinflächig und vereinzelt anzutreffen; der im Gebiet befindliche Bestand ist somit ein Glied eines Biotopverbunds aus natürlichen oder nahezu natürlichen Waldgesellschaften auf Sonderstandorten, dessen Bedeutung durch seine isolierte Lage jedoch gemindert ist.

7 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Leitbild sind in den Steillagen von forstlicher Bewirtschaftung und Freizeitnutzungen unbeeinflusste Hangschuttwälder und Felsenbirnengebüsche und in den übrigen Bereichen mesophile, strukturreiche Buchenwälder ohne florenfremde Arten.

Dem Ahorn-Linden-Blockschuttwald (LRT 9180) ist Priorität gegenüber den Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130) und gegenüber dem Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) einzuräumen.

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

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Es sollte weiterhin jede forstliche Bewirtschaftung der LRT 9170 Eichen-Hainbuchenwald und LRT 9180 Schlucht- und Hangmischwälder bzw. der Grenzwirtschaftswälder unterbleiben. Die anderen Bestände können bei naturgemäßer Bewirtschaftung (s. auch 8.2) weiter forstlich genutzt werden.

Es sollte geprüft werden, ob man der parkartigen Nutzung dadurch Rechnung trägt, dass entlang der regulären Wege kniehohe, aus waagrechten Rundhölzern bestehende Abzäunungen angebracht werden; hierdurch wäre das Verlassen der Wege als unerlaubte Handlung zu verdeutlichen.

8.2 Entwicklungsmaßnahmen

In den forstlich bewirtschafteten Wäldern sollten zur Strukturverbesserung vermehrt Totbäume und Totholz belassen sowie die Umtriebszeiten erhöht werden.

Die bewirtschafteten Eichen-Mischwälder sollten außerdem durch Förderung der Buche in Buchenwald umgewandelt werden, wobei zunächst einzelstammweise die Nadelhölzer entnommen werden sollten.

9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Da eine Änderung der Nutzungsverhältnisse nicht absehbar ist, werden die Waldgesellschaften des Gebietes weitgehend unverändert fortbestehen. Bei einer Änderung der forstlichen Bewirtschaftung gem. Kap. 8.2 könnte der LRT 8130 Waldmeister-Buchenwald bedeutend größere Flächenanteile einnehmen.

Ein immissionsbedingter Stickstoffeintrag wird wegen der in großen Bereichen des Gebietes pedogen bedingt ohnehin guten Nährstoffversorgung wahrscheinlich unerheblich bleiben.

10 Offene Fragen und Anregungen

Der Reichtum an stark dimensioniertem, stehendem und liegendem Totholz im LRT 9180 ließe bei einer Untersuchung der Fauna xylobionter Käfer zahlreiche naturschutzrelevante Nachweise erwarten.

11 Literatur

AG FFH 2002: Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht). Bereich Lebensraumtypen. – Arbeitsgruppe FFH-Grunddatenerfassung.

BfN 1998: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn – Bad Godesberg)

EDV 2002: Grunddatenerfassung für FFH-Gebiete in Hessen. Funktionsbeschreibung der Eingabesoftware „FFH_DB_V02“. – Büro f. angewandte Landschaftsökologie, Hofheim.

HESSISCHE BIOTOPKARTIERUNG 1996: Kartierung Blatt 5816 – Bearbeiter A. König.

OBERDORFER, E. (Hrsg.) 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV, Wälder und Gebüsche.- Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York.

PFLEGEPLAN 1984: Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Burghain Falkenstein“. – Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Darmstadt.

RPDA 2002: Bewertungsbögen und Erläuterungsbericht zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen. – Erstellt im Auftrag des Landes Hessen, vertreten durch das Regierungspräsidium Darmstadt unter Mitwirkung der FFH-Facharbeitsgruppe.

12 Anhang

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

- Liste der LRT-Wertstufen
- Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)
- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen
- Bewertungsbögen
- FFH-Meldebogen

12.2 Fotodokumentation



Foto 1: Ahorn-Linden-Blockschuttwald am ostexponierten Hangbereich südöstlich der Burgruine bei Vegetationsaufnahme 3. Bereichsweise dominieren Stieleichen und Eschen die Baumschicht.



Foto 2: Ahorn-Linden-Blockschuttwald am ostexponierten Hangbereich nördlich der Burgruine.



Foto 3: Geophytenreicher Waldmeister-Buchenwald südwestlich der Burgruine bei Vegetationsaufnahme 4.



Foto 4: Geophytenreicher Eichen-Buchen-Mischwald westlich der Burgruine bei Vegetationsaufnahme 6.



Foto 5: Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald im südlichen Bereich des Gebietes bei Vegetationsaufnahme 5.

12.3 Kartenausdrucke

- Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen
- Karte 2: Biotoptypen, incl. Kontaktbiotope (flächendeckend; analog Hess. Biotopkartierung)
- Karte 3: Nutzungen (flächendeckend; analog Codes der Hess. Biotopkartierung)
- Karte 4: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)
- Karte 5: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet