



Grunddatenerfassung
für Monitoring und Management
im
FFH-Gebiet
„Wacholderheiden im Jossatal“
(im Main-Kinzig-Kreis)
(5723-310)

Im Auftrag des

Regierungspräsidiums Darmstadt
Abteilung Ländlicher Raum, Forsten,
Natur- und Verbraucherschutz

Projektleitung:
Dr. Peter Haase

Bearbeitung:
Thomas Michl, Michael Krämer, Jürgen Jung & Stefan Huck

Version: 03.03.2006
(Endbericht 5723-310.doc)

November 2005



Inhalt

<u>Kurzinformation zum Gebiet</u>	3
<u>Übersichtskarte des Gebiets (inkl. Lage der Kartenausschnitte)</u>	4
<u>1. Aufgabenstellung</u>	5
<u>2. Einführung in das Untersuchungsgebiet</u>	7
<u>2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebiets</u>	7
<u>2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebiets</u>	10
<u>2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebiets</u>	11
<u>3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)</u>	12
<u>3.1. LRT 5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen</u>	12
<u>3.1.1 Vegetation (Leit-, Ziel- und Problemarten)</u>	13
<u>3.1.2 Fauna (inkl. Darstellung der Punkte „Methodik“ und „Ergebnisse“)</u>	13
<u>3.1.3 Habitatstrukturen</u>	14
<u>3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung</u>	14
<u>3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen</u>	14
<u>3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustands des LRT</u>	14
<u>3.1.7 Schwellenwerte</u>	15
<u>4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)</u>	16
<u>4.1 FFH-Anhang II-Arten</u>	16
<u>4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie</u>	16
<u>4.3 FFH-Anhang IV-Arten</u>	16
<u>4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten</u>	16
<u>4.4.1 Methodik</u>	16
<u>4.4.2 Ergebnisse</u>	16
<u>4.4.3 Bewertung</u>	16
<u>5. Biotoptypen und Kontaktbiotope</u>	17
<u>5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen</u>	17
<u>5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebiets</u>	18
<u>6. Gesamtbewertung</u>	19
<u>6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung</u>	19
<u>6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung</u>	19
<u>7. Leitbilder und Erhaltungsziele</u>	20
<u>7.1 Leitbilder</u>	20
<u>7.2 Erhaltungsziele</u>	20
<u>8. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten</u>	21
<u>8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege</u>	21
<u>8.2 Entwicklungsmaßnahmen</u>	22



<u>9. Prognose zur Gebietsentwicklung</u>	23
<u>10. Offene Fragen und Anregungen</u>	25
<u>11. Literatur</u>	26
<u>12. Anhang</u>	27
<u>12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank</u>	27
<u>12.2 Fotodokumentation</u>	27
<u>12.3 Kartenausdrücke</u>	27

Übersicht der Kartenausdrücke

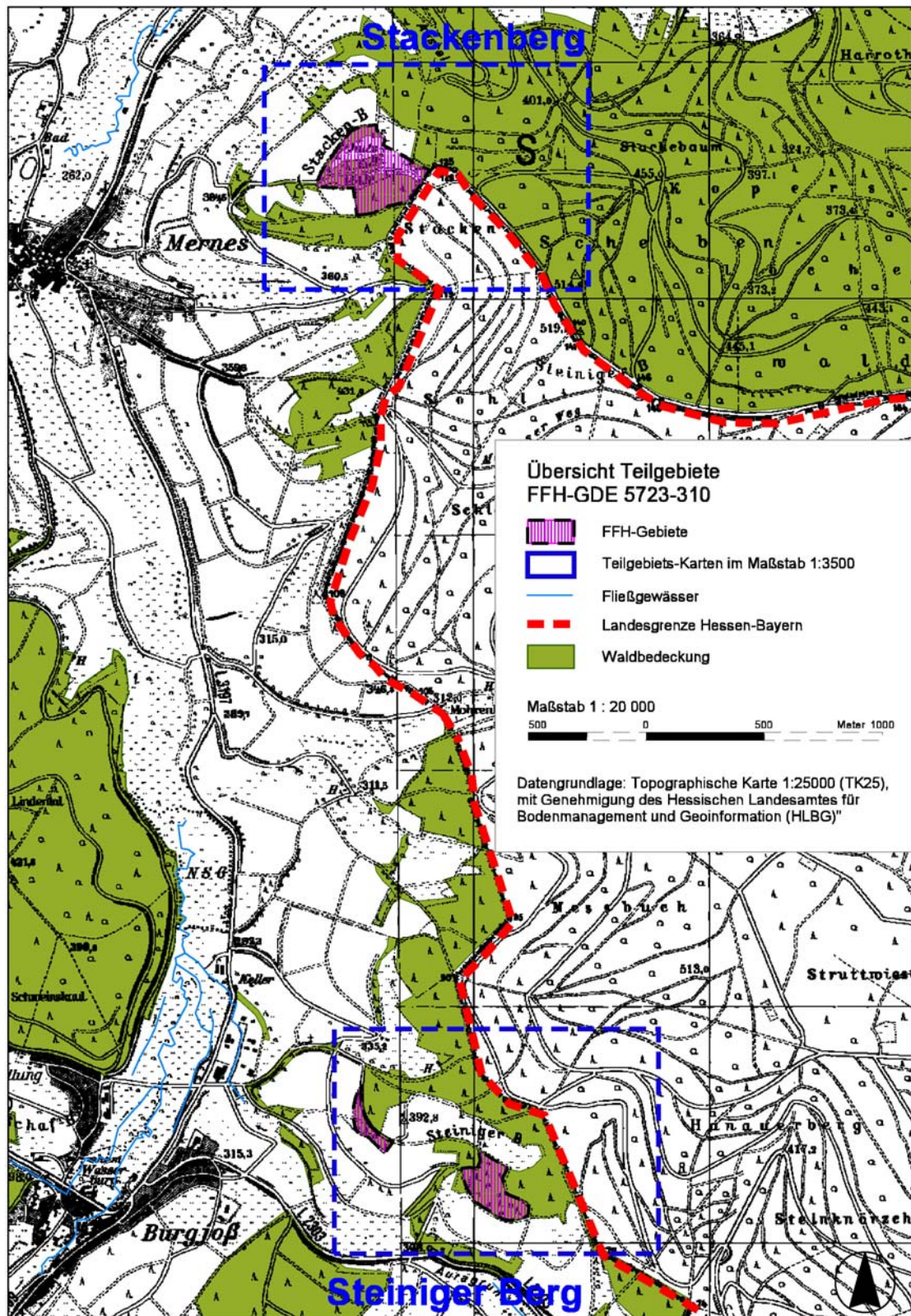
- Karte 1: FFH-Lebensraumtyp in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen
- Karte 2: entfällt
- Karte 3: entfällt
- Karte 4: entfällt
- Karte 5: Biototypen inkl. Kontaktbiotope
- Karte 6: Nutzungen
- Karte 7: Beeinträchtigungen für LRT und Gebiet
- Karte 8: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT und Gebiet
- Karte 9: entfällt



Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zum Monitoring und Management FFH-Gebiet 5723-310 „Wacholderheiden im Jossatal“
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Main-Kinzig-Kreis
Lage:	Im Nordspessart, Jossgrund bei Burgjoß und Mernes (vgl. TK 25 Nrn. 5722, 5723)
Größe:	15,32 ha
FFH-Lebensraumtypen:	5130 Formation von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rase (2,77 ha) B,C
FFH-Anhang II-Arten:	(keine Angaben)
Vogelarten Anhang I VS-RL:	(Angaben nur bei Vogelschutzgebieten)
Naturraum:	D 55: Odenwald, Spessart und Südrhön
Höhe über NN:	350 – 465 m
Geologie:	Mittlerer Buntsandstein
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	FI Senckenberg, Forschungsstation für Mittelgebirge, Biebergemünd
Projektleitung:	Dr. Peter Haase
Bearbeitung:	Dipl.-Umweltwiss. Thomas Michl, Michael Krämer (Stud. Dipl.-Natursch. Landsch.-Planung), Dipl.-Geograf Stefan Huck und Dipl.-Geograf Jürgen Jung
Bearbeitungszeitraum:	Juni 2005 – Oktober 2005

Übersichtskarte des Gebiets (inkl. Lage der Kartenausschnitte)



1. Aufgabenstellung

Das Gebiet „Wacholderheiden im Jossatal“ ist als Teil des europäischen Schutzgebietssystems „NATURA 2000“, das auf Grundlage der Flora-Fauna-Habitat [FFH]-Richtlinie von allen Mitgliedsstaaten der EU auszuweisen ist, vorgesehen.

Es wurde im September 2003 durch das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV) im Rahmen der 3. Nachtragsmeldung („4. Tranche“) unter der Gebietsnummer 5723-310 an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und von diesem weiter nach Brüssel gemeldet.

Im Mai 2005 wurde vom Regierungspräsidium Darmstadt der Auftrag zur Erstellung der hier vorliegenden Grunddatenerhebung erteilt. Die hierbei gewonnenen Daten bilden die Grundlage des im Rahmen der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie zu erstellenden Berichtes. Gleichzeitig soll die Grunddatenerhebung als Basis für die regelmäßigen Folgeuntersuchungen im Rahmen des durchzuführenden Gebiets-Monitorings sowie als Grundlage für einen noch zu erarbeitenden Managementplan dienen.

Die Aufgabenstellung für das Jahr 2005 umfasste im Wesentlichen die folgenden Arbeiten:

- Die flächendeckende Kartierung der Biotoptypen nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung (HB) im Maßstab 1:5.000 einschließlich der unmittelbar an das Gebiet angrenzenden Flächen („Kontaktbiotope“).
- Die flächendeckende Kartierung der Nutzungen nach dem Typenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung (HB) im Maßstab 1:5.000.
- Die Kartierung und Bewertung des im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtyps (LRT) im Maßstab 1:5.000.
- Prüfung der Forsteinrichtungsdaten nach Waldlebensraumtypen im Bereich des FFH-Gebiets.
- Die Einrichtung von Dauerflächen für Vegetationsaufnahmen in ausgewählten Flächen des FFH-Lebensraumtyps einschließlich der ersten Untersuchung.
- Die Erfassung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen des FFH-Lebensraumtyps und des Gesamtgebiets.
- Die Entwicklung von Leitbildern sowie erster Maßnahmenvorschläge zur Sicherung und Entwicklung des FFH-Lebensraumtyps sowie des Gesamtgebiets auf Basis der vom Auftraggeber vorgegebenen Erhaltungsziele.



Nicht zum Untersuchungsumfang gehörten:

- Die systematische Erfassung von Pflanzenarten und -gesellschaften außerhalb der FFH-LRT-Flächen.
- Die systematische Erfassung von Tierarten (auch FFH-Anhang II-Arten).
- Die Erfassung der wertsteigernden Tierartengruppen für die Bewertung des LRT (Tagfalter/ Heuschrecken).
- Die im Rahmen der Erfassung von FFH-LRT sowie der flächendeckenden Kartierung beiläufig festgestellten Vorkommen weiterer bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten wurden festgehalten, wobei das Augenmerk auf Arten der höheren Gefährdungskategorien der Roten Listen Hessens und Deutschlands gelegt wurde.

Dank:

HELMUT ZEH, Amt für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz des Main-Kinzig-Kreises, Gelnhausen, für die Bereitstellung von Informationen zur Nutzung/Pflege des Stackenberges in den vergangenen Jahren.

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebiets

Das FFH-Gebiet „Wacholderheiden im Jossatal“ liegt im süd-östlichen Teil des Main-Kinzig-Kreises.

Es hat eine Größe von rd. 15,32 ha und besteht aus insgesamt drei Teilflächen, wobei die westliche und östliche Fläche am Steinigen Berg 350 m voneinander entfernt liegen und der Stackenberg ca. 3,9 km nördlich des Steinigen Berges liegt. Im Einzelnen handelt es sich um:

Tabelle 2.1: Teilgebiete des FFH-Gebiets mit Flächengröße.

Teilgebiet	Kurzbeschreibung	Größe in ha
1	Stackenberg	9,9127
2	Steiniger Berg (west)	1,2843
3	Steiniger Berg (ost)	4,1199
	Gesamtgebiet	15,3169

Behördliche Ausweisungen und Festsetzungen

Das gesamte FFH-Gebiet liegt innerhalb des 1975 ausgewiesenen großflächigen LSG „Vogelsberg - Hessischer Spessart“ (VO vom 31.07.75, StAnz. 32/75 S. 1486, Änderungs-VO vom 12.02.93, GVBl. 5/93, S. 87).

Naturraum, Klima, Geologie

Nach der Naturraumgliederung von KLAUSING (1974) gehört das gesamte FFH-Gebiet zur:

Naturräumlichen Einheit 141.5 „Nördlicher Sandsteinspessart“ der

Haupteinheit 141 „Sandsteinspessart“ in der

Haupteinheitengruppe 14 „Hessisch-Fränkisches Bergland“.

Diese wiederum ist Teil der Naturräumlichen Obereinheit D 55 „Odenwald, Spessart und Südrhön“.

Die **Höhenlage** beträgt zwischen 350 m und 464,5 m ü. NN., wobei der Stackenberg mit 464,5 m die höchste Erhebung darstellt.

Das **Klima** im Jossatal weist eine subatlantische bzw. subozeanische Klimatönung auf. Sie ist gekennzeichnet durch relativ kühle Sommer und relativ milde Winter, eine hohe Luftfeuchtigkeit und relativ hohe Niederschlagsmengen, langsam steigende Temperaturen im Frühjahr und langsam fallende Temperaturen im Herbst.

Laut Klimaatlas von Hessen (Deutscher Wetterdienst 1950) betragen die mittleren Jahresniederschläge rd. 850-900 mm im Jossgrund bei Mernes, die mittlere Jahreslufttemperatur liegt bei 7,5°C. Die mittlere Monatstemperatur im Juli beträgt 16°C.

Die **Geologie** der Gebiete wird in von dem in höheren Lagen für den gesamten Hochspessart typischen Schichten des Mittleren Buntsandsteins geprägt, der fein bis grobkörnig ist (Bayrisches Geologisches Landesamt 1993). Die Böden sind hauptsächlich Braunerden und podsolierte Braunerden.

Landschaftsgeschichte

Die Entstehung der Wacholderheiden geht auf vielfältige Landnutzungsweisen seit dem Mittelalter zurück. Entscheidend für die Entstehung war die vergleichsweise intensive Nutzung bei gleichzeitiger fehlender Düngung. Die Flächen wurden konsequent ausgehagert und übrig blieben nur Heidekraut und weitere Magerkeitszeiger. Durch regelmäßige Schaf-Beweidung dieser Ödlandflächen etablierte sich Heidevegetation und der Wacholder blieb als Weide-Unkraut stehen (vgl. BASTIAN 2000).

Die Heide war in historischen Zeiten keine statische Vegetation, Flächen wurden abgebrannt, um Ackerbau auf ihnen zu betreiben. Danach wurde die Fläche als Schafstrift genutzt, was zur eigentlichen Wacholderheide führte. Diese wurde teilweise durch Verbuschung zu einem Nieder- oder Mittelwald umgewandelt, wobei bei intensiver Holzentnahme wieder eine Heide entstehen konnte. Es bestand ein kleinräumiges Mosaik aus lichten Wäldern, Heiden und extensiven Äckern. Durch den Bedeutungsverlust der Wanderschäferei ab dem 19. Jahrhundert und dem Ausbau der Acker- und intensiven Grünlandwirtschaft wurden großräumig Heideflächen in gedüngte Wiesen, Weiden und Äcker umgewandelt. Zu ertragsschwache Flächen wurden mit Fichten aufgeforstet. Übrige Heideflächen sind wegen der Nutzungsaufgabe bereits verbuscht oder von Verbuschung bedroht. Die Flächen auf dem Steinigen Berg und dem Stackenberg gehören zu den letzten Wacholderheiden im Sandstein-Spessart.

Stackenberg

Die Erwähnung des Stackenbergs und die historische Nutzung geht bis zu den Kelten vor der Geburt Christi zurück. Markante Kuppen, wie der Stackenberg, wurden gründlich gerodet, dass sie weitreichende Sicht, Verteidigung und Refugium gestatteten. Unter den Franken wurde der Berg terrassiert und zum größten Teil für Feld, Weidewirtschaft sowie Viehhütung genutzt. Sogar Weinbau wurde auf den Osthängen betrieben. Gerade durch die starke Waldweide, Holz- und Sodenentnahme konnte sich ein auffälliger Wacholder-Massenbestand entwickeln. Der „Stacken“ war mehr oder weniger zu einem Wacholderberg geworden (SEIBIG 1984).

Dies änderte sich erst durch die Industrialisierung der Agrarwirtschaft, da durch sie die Düngung der Felder und großflächige Nutzung ermöglicht wurde. Größtenteils wurde die Terrassierung entfernt und gedüngte Äcker, Wiesen oder Fichtenforste angebaut. Heutzutage bestehen nur noch Restgruppen des früher einmal ausgedehnten Wacholderbestandes. Der „Stacken“, mit seiner Wacholderheide ist heute ein beliebtes Ausflugsziel. Durch Anweisung des letzten Bürgermeisters von Mernes, LUDWIG KRÖCKEL, wurde auf dem Stackenberg eine Schutzhütte errichtet. Seit den 1980er Jahren werden Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der Wacholderheide durchgeführt. Bis Ende der 1990er Jahre wurde die Heidefläche einmal jährlich von einer Schafherde beweidet (Unterstützung durch HELP). Die Beweidung wurde flankiert von sporadischen Pflegeaktionen der regionalen Naturschutzgruppe in Mernes (Entfernen einzelner Kiefern, Entkusseln von Hand und mit Motorsense). Etwa im Jahre 2000 verstarb der Schäfer und seitdem sind die sporadischen Pflegeaktionen die einzigen Maßnahmen auf der Heidefläche. Ein Bereich weniger Quadratmeter wurde etwa im Jahre 2000 versuchsweise maschinell abgeplaggt (finanziert von der Naturlandstiftung), wo sich aber kein Heide-Initialstadium etablierte. Dagegen wird dieser Bereich heute als Holzlagerplatz verwendet. Im Umfeld der Heidefläche bestehen schon seit längerer Zeit mehrere Wildäcker, die die intensive Jagdnutzung des Stackenbergs verdeutlichen. Auch

wurden in den letzten Jahren umliegende Flächen konsequent mit Weihnachtsbaumkulturen aufgeforstet.

Steiniger Berg

Auf der westlichen Teilfläche wurden mit Ausgleichsgeldern für das Industriegebiet Burgjoß Ende der 1990er Jahre Bäume (hauptsächlich Kiefern) entnommen und aufkommende Büsche dezimiert. Seitdem wird die Heidefläche der westlichen Teilfläche einmal jährlich von einer kleinen Herde Schafe und Ziegen beweidet (Unterstützung durch HELP). Im Jahre 2002 wurde die Heidefläche aufgrund der hohen Verbuschung nur noch von Ziegen abgegrast. Seit 2003 wird die Heidefläche zweimal jährlich gekoppelt und für ein paar Tage mit Schafen (Heidschnucken) und Ziegen beweidet. Die Heidefläche ist derzeit noch sehr dicht mit Bäumen bestanden und beschattet.

Die östliche Teilfläche war ehemals vollständig mit lichtem Kiefernwald bestanden. Die heute vorhandene Heidefläche wurde ebenfalls Ende der 1990er Jahre auf Initiative der Gemeinde Jossgrund gerodet, entbuscht und seitdem grasen einmal jährlich Schafe und Ziegen auf dieser Heidefläche. Die Instandsetzungsmaßnahmen wurden mit Ausgleichsgeldern der Unteren Naturschutzbehörde finanziert. Die Finanzierung des Schäfers erfolgt über HELP.

Seit 2003 wird die Heidefläche zweimal im Jahr (im Mai und im August/September) für ein paar Tage beweidet. Die gesamte Heidefläche wird dabei in drei Teilflächen parzelliert, welche nacheinander mit etwa 15 Schafen und sieben Ziegen beweidet werden. Im Jahre 2001 wurde die Heidefläche wegen zu starkem Bewuchs mit Besenginster vom Schäfer gemäht. Im Jahr 2002 wurde die Beweidung erst sehr spät durchgeführt, da in der ersten Jahreshälfte nach der herbstlichen Mahd noch zu wenig Aufwuchs vorhanden war. Hinsichtlich der Vegetation konnten sich durch dieses Pflegeregime Gräser und Besenginster im Sommer ungehindert entwickeln und wurden gefördert. Die alten Gräser und der hohe Besenginster wurden im Spätsommer von den Tieren nicht mehr gefressen, sodass erneutes Mulchen im Herbst nötig war. Das in 2002 durchgeführte Herbstmulchen und die ab 2003 optimierte Beweidung zeigt heute Erfolge. Grasige und moosreiche Bereiche nehmen ab, offene, lückige Bereiche dehnen sich aus. Um dem (Hobby-)Schäfer den Arbeitsaufwand zu verringern und einen zweimaligen Beweidungsdurchgang im Jahr zu ermöglichen, wurde im Jahre 2003 ein stationärer Zaun um die östliche Teilfläche gezogen (finanziert von der Landwirtschaftlichen Rentenbank im Rahmen des Projektes „Revitalisierung von Wacholderheiden“, Forschungsinstitut Senckenberg 2002).

Seit 2002 existiert ein ausgewiesener Rundwanderweg zu den beiden Wacholderheiden am Steinigen Berg mit einer Informationstafel im Ortskern von Burgjoß und einer Informationstafel an der östlichen Heidefläche (finanziert von der Landwirtschaftlichen Rentenbank im Rahmen des oben genannten Projekts, Forschungsinstitut Senckenberg 2002).



2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebiets

Der Meldebogen, bearbeitet von TIMMERBEIL und DREILING im August 2003, zuletzt aktualisiert im April 2004, enthält folgende Aussagen:

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:

Vegetationskomplex aus Gehölzen, Vorwaldstadien, Grünland, Magerrasen, kleinflächiger Wacholderheide, einzelner Wacholderexemplare

Bemerkung:

Wacholderheide auf Bundsandstein

Sonstiges:

einziger bekannter Fundort der Ästigen Mondraute (*Botrychium matricariifolium*) in Hessen

Schutzwürdigkeit:

Wacholderheide (5130)

Biotopkomplexe:

G	Grünlandkomplexe trockener Standorte	55 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	40 %

Entwicklungsziele:

Erhaltung lichter Wacholder-Bestände als bereicherndes Strukturelement auf Magerwiesen, Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung, Vermeidung von Nährstoffeinträgen

Biotische Ausstattung:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Fläche ha = 5,0000

Fläche % = 32,19

Repräsentativität: B

Relative Größe: Naturraum: 4

Land: 2

Deutschland: 1

Erhaltungszustand: B

Gesamtwert: Naturraum: B

Land: B

Deutschland: B

Jahr: 2003

Eigentumsverhältnisse: Privat 50 %
Kommunen 50 %

Bedeutung des FFH-Gebiets

Die Bedeutung des FFH-Gebiets „Wacholderheiden im Jossatal“ lässt sich schlagwortartig wie folgt charakterisieren:

- Letztes Vorkommen einer Wacholderheide auf Bundsandstein im Spessart
- Letztes Vorkommen flächiger Besenheidebestände (*Genisto-Callunetum*) im Spessart. (Nach der Rote Liste der Biotoptypen Deutschlands ist die Heide auf sandigen Böden im Bereich Spessart von vollständiger Vernichtung bedroht; RIECKEN et al. 1994; vgl. auch HUCK 2000.)
- Ausbreitungsgebiet für sehr selten Pflanzen wie Ästige Mondraute (*Botrychium matricariifolium*, RLD 2, RLH 1), Schlanker Augentrost (*Euphrasia micrantha*, RLD 3, RLH 4), die hier ihren einzigen Wuchsort in Hessen haben (Huck mündl.)
- Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten: Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*, RLH 3), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*, RLH 3)
- Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*, RLD&H 2)
- Kulturgeschichtlich wertvoller Biotoptyp, hohe Bedeutung für Landschaftsbild/Naherholung/Wissenschaft/Umweltbildung/Tourismus

2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebiets

kein Vogelschutzgebiet

3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Es wurde im FFH-Gebiet „Wacholderheiden im Jossatal“ ein FFH-Lebensraumtyp festgestellt.

Lebensraumtyp nach Anhang I:

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Flächengröße des FFH-LRT:

LRT	Fläche in ha laut Standarddatenbogen 2004	Fläche in ha laut Grunddatenerhebung 2005
5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5,00	2,77

3.1. LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Der LRT orientiert sich laut BfN an dem Vorkommen von Gemeinem Wacholder (*Juniperus communis*) (SSYMANK et al. 1998), wobei erst eine Bestandsdichte ab 100 Exemplaren pro ha zählt (HDLGN 2004).

Dieser LRT wurde im Gebiet auf allen drei Teilflächen gefunden. Auf dem Stackenberg beschränkt sich das Vorkommen von Gemeinem Wacholder (*Juniperus communis*) nur auf den westlichen Teil der gesamten Heidefläche, die als LRT 5130 kartiert wurde. Im Hinblick auf das Entwicklungsziel des Gesamtgebiets wurde die Fläche nicht in LRT 5130 und LRT 4030 (trockene Heiden) getrennt (vgl. hierzu auch HDLGN 2004: 9).

Die Heide auf dem Stackenberg ist nahezu vollständig im Altersstadium. Die Heideflächen am Steinigen Berg sind entweder im lückigen Initialstadium oder in einem grasigen oder moosreichen Degenerationsstadium. Das Altersstadium ist im Wesentlichen von Zwergsträuchern dominiert (Besenheide, *Calluna vulgaris* und Heidelbeere, *Vaccinium myrtillus*). Zwischen den Zwergsträuchern findet sich eine ausgeprägte Moosschicht (Grünstengelmoos, *Scleropodium purum*, Rotstengelmoos, *Pleurozium schreberi*, Schlafmoos, *Hypnum cupressiforme*). Die Bestände sind der Haarginster-Heidekraut-Gesellschaft (*Genisto-Callunetum*) zuzuordnen. Das Initialstadium vermittelt zu den Sandmagerrasen (*Thero-Airion*). Die Vegetationsbedeckung ist hier gering und die Zwergsträucher sind als Jungpflanzen vorhanden. Bei traditioneller Heidenutzung wechseln sich Initial- und Altersstadium in mehrjährigem Turnus ab. Die Degenerationsstadien der Heide entstehen bei ungünstiger Nutzung. Entweder sind sie moosreich mit viel Sparrigem Kranzmoos (*Rhytidiadelphus squarrosus*) oder grasreich mit Rotschwingel (*Festuca rubra*) oder Weichem Honiggras (*Holcus mollis*).

3.1.1 Vegetation (Leit-, Ziel- und Problemarten)

Bezeichnende Arten des LRT 5130 im Untersuchungsgebiet sind:

- Besenheide (*Calluna vulgaris*)
- Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*)
- Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*)
- Borstgras (*Nardus stricta*)
- Rotstengelmoos (*Pleurozium schreberi*)
- Heide-Schlafmoos (*Hypnum jutlandicum*)
- Haar-Schafschwingel (*Festuca filiformis*)
- Sand-Straußgras (*Agrostis vinealis*)
- Dreizahn (*Danthonia decumbens*)
- Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*)
- Harzer-Labkraut (*Galium saxatile*)
- Pillensegge (*Carex pilulifera*)

Speziell für das Initialstadium (verschwinden im Alterstadium weitgehend):

- Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*)
- Frauenhaarmoos (*Polytrichum piliferum et juniperinum*)
- Purpurmoos (*Ceratodon purpureus*)
- Becherflechten (*Cladonia* spp., FFH-Anhang V p.p.)

Die ersten neun Arten sind Leitarten des LRT 5130, anhand deren Bestandsentwicklung auf die Entwicklung des gesamten LRT Rückschlüsse gezogen werden können. Der Gemeine Wacholder (*Juniperus communis*) ist Zielart, auf deren Erhalt bzw. positive Bestandsentwicklung im Gebiet Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen auszurichten sind, vor allem sollte die Verjüngung des Wacholders durch Pflegemaßnahmen begünstigt werden. Weitere Zielarten, die einen günstigen Standort für die Verjüngung des Wacholders anzeigen sind die genannten bezeichnenden Arten des Heide-Initialstadiums und die im Gebiet vorkommenden gefährdeten Arten der Sandmagerrasen: Bauernsenf, (*Teesdalia nudicaulis*, RLH 3), Frühe Haferschmiele, (*Aira praecox*, RLH 3) und Becherflechten, (*Cladonia* spp., FFH-Anhang V p.p.).

Problemarten sind Brombeeren (*Rubus* spp.), Besenginster (*Cytisus scoparius*) sowie Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) auf wechselfeuchten und/oder halbschattigen Standorten. Diese Arten leiten die Verbuschung von Heideflächen ein. Rotschwingel (*Festuca rubra*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Sparriges Kranzmoos (*Rhytidiadelphus squarrosus*) gelangen bei geringem Beweidungsdruck schnell zur Dominanz und wirken verdämmend bzw. verfilzend.

3.1.2 Fauna (inkl. Darstellung der Punkte „Methodik“ und „Ergebnisse“)

Erhebungen in diesem LRT gehörten nicht zum Umfang dieser Untersuchung.

3.1.3 Habitatstrukturen

Der größte Teil der Heideflächen auf dem Stackenberg befinden sich im Alterstadium und weist deshalb von Natur aus, abgesehen von den Wacholdergruppen, keine starke Strukturierung auf. Das Altersstadium am „Stacken“ weist einen zweischichtigen Bestandsaufbau auf: Mooschicht und Krautschicht (AMB). Nur eine relativ kleine Fläche am Rand eines Trampelpfades befindet sich im lückigen Initialstadium. Dieses Stadium bildet ein kleinräumiges Mosaik aus (AKM), ein großes Angebot an Blüten und Samen (ABS) und beherbergt an den offenerdigen Stellen zahlreiche Moosarten (AMS). Wegen des geringen Nutzungsdrucks sind auf dem Stackenberg in allen Heidestadien Ameisenhaufen vorhanden (AAH). Am Steinigen Berg weisen die Initialstadien auch alle oben genannten Strukturmerkmale auf. In den verbuschten Bereichen sind als positive Strukturen lediglich Ameisenhaufen (AAH) und ein mehrschichtiger Bestandsaufbau (AMB) zu nennen.

Besonders hervorzuheben sind die Offenbodenbereiche des Initialstadiums. Dieses Strukturmerkmal ist für die Verjüngung der Heidevegetation erforderlich. Außerdem fallen hier zahlreiche Tierarten auf, die auf diese Struktur angewiesen sind (vor allem Wildbienen, Wegwespen, Laufkäfer).

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Flächen des Stackenberges werden derzeit nicht genutzt. Sie werden aber einmal jährlich von der örtlichen Naturschutzgruppe ehrenamtlich entkusselt. Auf den Heideflächen des Stackenberg wurde seit etwa sechs bis sieben Jahren keine Schafbeweidung mehr durchgeführt (vgl. auch Abschnitt 2.1 – Landschaftsgeschichte).

Am Steinigen Berg werden die Heideflächen jährlich zweimal mit Schafen und Ziegen (insgesamt ca. 15-20 Tiere) beweidet (vgl. auch Abschnitt 2.1 – Landschaftsgeschichte). Die Fläche wird dabei in Teilbereiche von etwa einem viertel Hektar aufgeteilt, die jeweils für etwa zwei Wochen dauerhaft gekoppelt werden.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Flächen des LRT sind im gesamten Gebiet gefährdet durch Nutzungsaufgabe, die zu einer Verbuschung durch Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Brombeeren (*Rubus* spp.) führt (202, 400), wobei Teilflächen sogar Birken (*Betula pendula*) und weiteren Baumaufwuchs aufweisen.

Durch die, im Jahr 2002, durchgeführten Maßnahmen und die seitdem konsequent durchgeführte Beweidung durch Schafe und Ziegen, sind die Verbuschungen auf der östlichen Teilfläche des Steinigen Bergs zurückgegangen. Aber vor allem auf der westlichen Teilfläche ist eine Verbuschung durch Besenginster und Brombeeren zu beobachten. Da die Heideflächen insgesamt, aber vor allem die B-Flächen, sehr klein sind, ist der Verbuschungsdruck relativ hoch (Randeffekte, starker Eintrag von Gehölzsamen auf den Heideflächen). Auf der östlichen Teilfläche ist zudem durch die intensive Weidewirtschaft oberhalb des FFH-Gebiets Nährstoffeintrag in die Heide zu erwarten.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustands des LRT

Der Erhaltungszustand der LRT 5130-Bestände wurde anhand des Bewertungsbogens in B- und C-Flächen eingeteilt. Hierbei ist zu beachten, dass gerade bei den C-Flächen ein großer Unterschied zwischen Steiniger Berg und Stackenberg herrscht. Die C-Flächen des Steinigen Berges sind verfilzte und

verbuschte Flächen, wogegen die C-Flächen des Stackenberges ein großflächig homogenes Altersstadium darstellen, das naturgemäß eine geringere Artenzahl und weniger Strukturvielfalt aufweist.

Insgesamt ergab sich flächenmäßig folgendes Bild:

LRT-Code	Lebensraumtyp	Wertstufe	Fläche in ha
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	B	0,27
		C	2,50
		gesamt	2,77

3.1.7 Schwellenwerte

Da es sich bei den Flächen um die letzten Heideflächen auf Bundsandstein im Spessart handelt, können keine weiteren Bestandseinbußen mehr toleriert werden. Der Schwellenwert, der nicht unterschritten werden darf, ist daher mit der aktuellen Bestandsgröße gleichzusetzen:

Gesamtfläche des LRT 5130:
2,77 ha

Gesamtfläche des LRT 5130 mit günstigem Erhaltungszustand (Wertstufe A/B):
0,27 ha

Vorschlag für Turnus der Dauerbeobachtungsflächen-Untersuchung

Für das Initialstadium und die Degenerationsstadien der Heide sind trotz der laufenden Beweidungsmaßnahme rasche negative Veränderungen zu erwarten. Hier sollte (zunächst) ein dreijähriger Turnus der Dauerbeobachtung angesetzt werden und so lange gehalten werden, bis sich stabilere Verhältnisse eingestellt haben (größere Kernbereiche mit gut entwickeltem Heidestadium, Reduktion der Verbuschungs-Keimzellen). Für das relativ stabile Altersstadium (DBF 4) wird der übliche Offenland-Turnus von sechs Jahren vorgeschlagen.

3 Jahre/6 Jahre (siehe Tabelle 3.1)

Tabelle 3.1: Dauerflächen und vorgeschlagener Monitoring-Turnus.

DBF	Wertstufe	1. Aufnahme	2. Aufnahme	3. Aufnahme	4. Aufnahme
1 Steiniger Berg	B	2005	2008	2011	2014
2 Steiniger Berg	C	2005	2008	2011	2014
3 Stackenberg	B	2005	2008	2011	2014
4 Stackenberg	C	2005	2011	2017	2023

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

(keine Angaben)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

(keine Angaben)

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

(keine Angaben)

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

(keine Angaben)

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

4.4.1 Methodik

Absuchen eines bekannten Fundorts (bodensaurer Magerrasen in der südwestlichen Ecke der Teilfläche am Stackenberg; einzige bekannte Stelle in Hessen) nach dem Ästigen Rautenfarn (*Botrychium matricariifolium*, RLD 2, RLH 1, streng geschützt nach BArtSchV). Zählen der Individuen. Datum: 31.05.2005.

4.4.2 Ergebnisse

Nachweis von insgesamt 32 Individuen an drei deutlich getrennten Stellen.

4.4.3 Bewertung

Im Vergleich zu vorigen Zählungen seit 2000, bei denen meist weniger als 10 Individuen an nur einer einzigen Stelle nachgewiesen wurden, wurden im Jahr des Gutachtens deutlich mehr Individuen an mehreren Stellen nachgewiesen. Das Ergebnis lässt auf eine Ausbreitung der Art am Standort schließen. Der relativ zahlreiche Nachweis könnte aber auch auf die günstige Witterung des Jahres 2005 (feuchter April) zurückzuführen sein, da die Art im Rest des Jahres unterirdisch lebt und bei ungünstigen Verhältnissen weniger sichtbare Sporophyten ausbildet. Die Population am Stackenberg scheint also beständig zu sein. Die derzeitige Pflege der Flächen (unterstützt durch HELP) scheint geeignet zu sein, den Bestand zu sichern. Die Fläche sollte weiterhin offengehalten und gegenüber Nährstoffeintrag geschützt werden (Zurückdrängen des Waldmantels, keine Düngung und Entfernen der gemähten Biomasse). Der Bestand sollte alle drei Jahre Ende Mai kontrolliert werden. Bei den Maßnahmenvorschlägen zum FFH-Gebiet wird auf die dringende langfristige Fortführung des HELP-Vertrages hingewiesen.

5. Biotoptypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

An bemerkenswerten, nicht FFH-relevanten Biotoptypen des Gebiets ist der **bodensaure Magerrasen** in der südwestlichen Ecke des Stackenberges zu nennen:

Die Vegetation ist dem *Thero-Airion* zuzuordnen. Bezeichnende Arten sind auf der Fläche:

- Kleiner Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*)
- Hasenklée (*Trifolium arvense*)
- Feld-Klee (*Trifolium campestre*)
- Haar-Schafschwingel (*Festuca filiformis*)
- Kleines Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)
- Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*)
- Quendelblättriges Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*)

Eine Besonderheit dieser Fläche ist, neben der Tatsache, dass dieser Biotoptyp mit Vegetation des *Thero-Airion* im gesamten Nordspessart kaum mehr nachzuweisen ist, das Vorkommen des Ästigen Rautenfarns (*Botrychium matricariifolium*, vgl. oben).

In der Umgebung des FFH-Gebiets am Steinigen Berg finden sich weitere Bestände der bodensauren Magerrasen, die den Gesellschaften: *Airetum praecocis*, *Airo-Festucetum* und *Vulpietum myuri* und der *Festuca filiformis*-Gesellschaft zuzuordnen sind (vgl. Forschungsinstitut Senckenberg 2002). Die Flächen sind Keimzellen (Artenreservoirs), die die Entwicklung der Heideflächen innerhalb des FFH-Gebiets positiv beeinflussen (können) und im Gesamtmanagement berücksichtigt werden sollten. Sie finden sich vor allem entlang der Feldwege auf den sandigen Banketten. Bezeichnende Arten sind neben den oben genannten Arten des *Thero-Airion*:

- Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*)
- Rispige Haferschmiele (*Aira caryophyllea*)
- Mäuseschwanz-Fuchsschwingel (*Vulpia myuros*)
- Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*)
- Kleinfrüchtiger Acker-Frauenmantel (*Aphanes australis*)
- Rote Schuppenmiere (*Spergularia rubra*)
- *Cladonia* spp.

Alle diese Arten sind im gesamten Nordspessart selten und fehlen über weite Strecken.

Einen Überblick über alle im FFH-Gebiet festgestellten Biotoptypen einschließlich ihrer Flächengröße gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 5.1: Biotoptypen des FFH-Gebiets und Flächengröße.

Biotoptyp	Bezeichnung	Flächengröße (ha)
01.220	Sonstige Nadelwälder	8,91
01.400	Schlagfluren und Vorwaldstadien	1,64
02.100	Gehölze frischer Standorte	0,31
06.110	Extensives Grünland	0,15
06.120	Intensives Grünland	0,44
06.530	Magerrasen	0,13
06.550	Zwergstrauch-Heiden	2,77
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren	0,09
11.140	Intensiväcker	0,86

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebiets

Als Kontaktbiotope werden diejenigen Flächen bezeichnet, die unmittelbar an die Außengrenze des FFH-Gebiets anschließen. Sie wurden entlang der gesamten Außengrenze mit einer Gesamtlänge von rd. 3 km ebenfalls im Maßstab 1 : 5.000 nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung erfasst und nach ihrem Einfluss auf die Flächen innerhalb des FFH-Gebiets bewertet. Hierbei wird unterschieden in positiven, neutralen und negativen Einfluss.

Insgesamt wurden die folgenden Biotoptypen als Kontaktbiotop festgestellt:

Tabelle 5.2: Kontaktbiotope des FFH-Gebiets.

Biotoptyp des Kontaktbiotops	HB-Code
Sonstige Nadelwälder	01.220
Schlagfluren und Vorwaldstadien	01.400
Gehölze trockener bis frischer Standorte	02.100
Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	06.110
Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	06.120
Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	09.200
Intensiväcker	11.140
Befestigter Weg	14.520

Der Einfluss, den die jeweiligen Kontaktbiotope auf die benachbarten Flächen innerhalb des FFH-Gebiets ausüben, ergibt folgendes Bild:

Länge der Kontaktbiotope mit positivem Einfluss (+): 0 km
Länge der Kontaktbiotope mit neutralem Einfluss (0): 0,957 km
Länge der Kontaktbiotope mit negativem Einfluss (-): 2,098 km
Summe 3,055 km

Schwellenwert:

Da der Anteil negativer Kontaktbiotope weit über die Hälfte der Außengrenze des FFH-Gebiets einnimmt, kann keine weitere Zunahme negativer Kontaktbiotope mehr toleriert werden.

Schwellenwert negativer Kontaktbiotope = 2,098 km.

Eine Verbesserung der gegenwärtigen Situation ist anzustreben.

6. Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep.	rel. Größe			Erh.- Zust.	Ges. Wert			Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D	
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5,0	32,19	B	4	2	1	B	B	B	B	2004
		2,77	18,08	B	4	2	1	C	B	B	B	2005

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

keine

7. Leitbilder und Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Da es sich bei einer Wacholderheide um eine durch menschlichen Eingriff entstandene Landschaft handelt, ist das Naturschutz-Leitbild für das gesamte FFH-Gebiet eine weithin offene und extensiv genutzte, aber strukturreiche Landschaft mit Heidevegetation und Wacholder, die einen Beitrag zum Tier- und Pflanzenartenschutz leistet und einen hohen Erholungswert besitzt. Die Heideflächen sind in einen Verbund aus Magerwiesen, lichten Laubwäldern und kleineren Gehölzen/Solitärbäumen eingegliedert.

Leitbild für den Lebensraumtyp 5130 ist eine großflächige Heide, in der Initial- und Altersstadien im räumlichen und zeitlichen Wechsel existieren. In den Initialstadien findet Verjüngung des Wacholders statt und gefährdete Arten der Sandmagerrasen finden hier stets temporäre Pionierstandorte für Teile ihrer Metapopulationen. Durch den Strukturreichtum, der sich aus dem Wechsel von Offenflächen über Heideflächen mit Zwergsträuchern bis hin zu kleinen Gehölzgruppen mit Wacholder ergibt, werden gefährdete Tierarten gefördert (Wildbienen, Wegwespen, Vögel, Reptilien etc.).

7.2 Erhaltungsziele

Das vorrangige Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet 5723-310 Wacholderheiden im Jossatal lautet nach Vorgaben des RP Darmstadt vom 01.09.2005:

Erhaltung der *Juniperus communis*-Formationen (LRT 5130) mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt, insbesondere durch Sicherung des Offenlandcharakters mit einem landschaftsprägenden Wacholderbestand und der Nährstoffarmut der Standorte. Sicherung der bestandserhaltenden Nutzung bzw. Pflege.

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

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

LRT 5130

Optimale Nutzungsweise für den LRT 5130 ist die Schafbeweidung bzw. Schaf- und Ziegenbeweidung in Hüttehaltung mit Nachtpferchen auf entfernt gelegenen Flächen. Nur diese Form der Nutzung selektiert die Heidepflanzen und den Wacholder heraus, sodass sich die charakteristische Vegetation bildet. Zudem werden auf diese Weise der Fläche ständig Nährstoffe entzogen. Auch bei dieser traditionellen Nutzungsweise muss gelegentlich von Hand entkusselt werden oder Altersstadien der Heide abgeplagt bzw. die Humusschicht bis auf den Rohboden abgeschoben oder abgebrannt werden, damit die Heide nicht überaltert.

Diese traditionelle Nutzungsform, die in historischen Zeiten in der Landwirtschaft lohnenswert und nötig war, ist aus heutiger Sicht extrem arbeitsaufwändig und derzeit bei den entfernt und isoliert gelegenen Teilflächen des FFH-Gebiets nicht durchführbar. Am Beispiel des Projekts „Revitalisierung von Wacholderheiden“, welches vom Forschungsinstitut Senckenberg im Jahre 2002 am Steinigen Berg initiiert wurde (vgl. Forschungsinstitut Senckenberg 2002), zeigt sich, dass zur Sicherung der Heidevegetation eine extensive Koppelweidenutzung auch geeignet ist. Diese Nutzungsform ist vom Arbeitsaufwand her leistbar, jedoch muss hierfür auf größeren Heideflächen ein stationärer Zaun errichtet werden, um keine ständige Kontrolle der Herde durchführen zu müssen.

Durch die Beweidung wird die Vegetationsnarbe ständig aufgelockert und Offenbodenstellen entstehen, die für die Verjüngung der Heidevegetation und vor allem des Wacholders nötig sind. Ein gewisser Beweidungsdruck muss aufrecht erhalten werden, damit Besenginster, Brombeeren und weitere Gehölze effektiv unterdrückt werden und nicht großflächig überhand nehmen. Die Beweidung sollte daher zweimal im Jahr durchgeführt werden: Der erste Durchgang dabei schon im zeitigen Frühsommer, um auch die frischen Triebe von Gräsern abzuweiden, die sich nicht zu sehr ausdehnen sollen (vor allem Rotschwingel (*Festuca rubra*) und Weiches Honiggras (*Holcus mollis*)). Der zweite Durchgang im Sommer.

Pflegemaßnahmen für den Stackenberg:

- Schafbeweidung (zweimalige Triftweide oder vorübergehende extensive Koppelweide), ggf. Schaf- und Ziegenbeweidung (HELP-Vertrag)
- stellenweise tiefes Mulchen des Altersstadiums (z.B. mit Forstgerät) mit Abtransport der Biomasse
- keine längerfristige Holzlagerung auf den Heideflächen

Pflegemaßnahmen für den Steinigen Berg:

- weitere Verlängerung des bestehenden HELP-Vertrags zur Beweidung der Flächen
- bei Bedarf weitere Unterdrückung der Verbuschung (Mulchen mit Entfernen der Biomasse, Entkusseln von Hand oder mit Motorsense)

8.2 Entwicklungsmaßnahmen

Zusätzlich zu den Erhaltungsmaßnahmen werden hier Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen, die über die reine Erhaltung des aktuellen Gebietszustands und der momentanen Flächenausdehnung des Lebensraumtyps hinaus gehen. Diese Entwicklungsmaßnahmen können bei Bedarf (bspw. als Kompensationsmaßnahme) umgesetzt werden.

Gemäß des Leitbildes kann als langfristiges Entwicklungsziel die Erschaffung und Sicherung einer großflächigen strukturreichen Landschaft auf dem Steinigen Berg und Stackenberg mit Heidevegetation, Magerwiesen, Solitärbäumen sowie kleinflächige spontane Gehölzgruppen gelten.

Entwicklungsmaßnahmen für den Stackenberg:

- Rodung angrenzender Wälder/Forste mit anschließender Beweidung (Umwandlung in Heide)
- Umwandlung der angrenzenden Wildäcker in Heide
- Keimungsversuche mit Gemeinem Wacholder (*Juniperus communis*) (Ansaat, Keimlingsaufzucht), ggf. Stecklingsverjüngung (vgl. Abschnitt 10)
- ggf. Errichtung eines stationären Zauns zur effektiveren Beweidung (Beweidungsdruck)

Entwicklungsmaßnahmen für den Steinigen Berg:

westliche Teilfläche:

- weitere Entnahme von Bäumen

östliche Teilfläche:

- Entnahme der Kiefern (*Pinus sylvestris*) auf den südlich an die bisherige Heidefläche angrenzenden Bereichen mit Heidepflanzen und Gemeinem Wacholder (*Juniperus communis*) im Unterwuchs und anschließende Beweidung
- Entnahme des Fichtenstreifens, der südlich an die Heidebereiche angrenzt (freie Sicht vom Tal auf die Heide)

Mittel- bis langfristige Entwicklungsmaßnahmen am Steinigen Berg:

- Keimungsversuche mit Gemeinem Wacholder (*Juniperus communis*) (vgl. oben)
- Vernetzung der Teilflächen durch Umwandlung der zwischenliegenden Fichtenforste in Heide sowie Extensivierung des zwischenliegenden Grünlands mit anschließender Schafbeweidung (vgl. Forschungsinstitut Senckenberg 2002)

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

LRT 5130

Bei Fortführung der derzeitigen Pflegepraxis, wird sich die Fläche am Stackenberg langfristig negativ verändern. Die Verbuschung wird hier irgendwann so stark, dass sie nicht mehr von den ehrenamtlichen Helfern der Naturschutzgruppe beseitigt werden kann. Der Zustand der westlichen Teilfläche am Steinigen Berg wird sich bei derzeitiger Praxis auch mittelfristig verschlechtern, da die Sträucher schon zu sehr aufgewachsen sind und von den Tieren nicht effektiv unterdrückt werden. Bei der östlichen Teilfläche am Steinigen Berg sind kurz- bis mittelfristig Verbesserungen zu erwarten. Vor allem der B-Flächen-Anteil wird sich weiter erhöhen auf Kosten der mit C bewerteten Degenerationsstadien.

Werden den Vorschlägen zu den Pflegemaßnahmen des vorliegenden Gutachtens gefolgt, ist schon kurz- bis mittelfristig mit erheblichen Erweiterungen der B-Flächen auch auf dem Stackenberg und der westlichen Teilfläche des Steinigen Berges zu rechnen.

Langfristig bleibt es jedoch mühsam, auf den kleinen und isolierten Teilflächen gegen die stete Verbuschung anzugehen und bei kurzzeitiger Unterlassung vorgesehener Maßnahmen wird die Verbuschung schnell wieder überhand nehmen und vorangegangene langwierige Pflegemaßnahmen zunichte machen. Eine Konstanz von einmal begonnenen Pflegemaßnahmen muss daher dringend aufrecht erhalten werden. Eine langfristige Sicherung der Teilgebiete ist nur über eine Erweiterung der Flächen möglich, wobei vor allem die Empfindlichkeit des Biotoptyps gegenüber Randeffekten minimiert wird.

Die Wertstufe A ist wegen dem geringen Artenreservoir in den Gebieten – zumindest mittelfristig – vermutlich nicht erreichbar.

Gebiet:

Sowohl am Stackenberg, als auch am Steinigen Berg ist der im Entwicklungsziel geforderte Offenlandcharakter nur bedingt gegeben. Alle Teilflächen sind mehr oder weniger umrahmt von Fichtenforsten oder Kiefernwald. Hier ist bei derzeitiger Praxis keine Verbesserung zu erwarten. Nur durch die vorgeschlagenen Entwicklungsmaßnahmen kann kurzfristig ein Offenlandcharakter erzeugt werden, der langfristig von Heidevegetation und Wacholdergruppen besiedelt werden kann. Die Verjüngung des Wacholders wird ein langfristiges Problem sein. Hierzu können wegen fehlender Untersuchungen keine Prognosen abgegeben werden. Langfristig gesehen sterben die derzeit schon überalterten Individuen ab. Eine Notlösung stellt die vegetative Stecklingsverjüngung dar.

Tabelle 9.1: Prognosen zur Gebietsentwicklung.

	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
<u>derzeitige Praxis</u>			
Stackenberg		Zunahme der Verbuschung	Zunahme der Verbuschung, Verschwinden der B-Fläche, Abnahme der LRT-Fläche
Steiniger Berg west	Zunahme der Verbuschung	Abnahme der LRT-Fläche	Verschwinden der LRT-Fläche
Steiniger Berg ost	geringe Ausdehnung B-Flächen	Ausdehnung B-Flächen	derzeitige Fläche nahezu vollständig in WSt B, einige Altersstadien fallen zurück in WSt C
<u>Übernahme der Maßnahmenvorschläge zur Pflege</u>			
Stackenberg	-	Ausdehnung der B-Flächen auf Kosten des Altersstadiums	Erhalt eines gewissen B-Flächen-Anteils
Steiniger Berg west	-	Ausdehnung der B-Flächen	derzeitige Fläche nahezu vollständig in WSt B, einige Altersstadien fallen zurück in WSt C
Steiniger Berg ost	geringe Ausdehnung der B-Flächen	Ausdehnung der B-Flächen	derzeitige Fläche nahezu vollständig in WSt B, einige Altersstadien fallen zurück in WSt C

10. Offene Fragen und Anregungen

Problematik der Verjüngung des Gemeinen Wacholders (*Juniperus communis*) auf sandigem Untergrund

Beide Teilflächen der Wacholderheide und die angrenzenden lichten Kiefernwälder sind mit zahlreichen älteren Wacholderbüschen bestanden. Einige von ihnen tragen reife Wacholderbeeren, eine Verjüngung des Wacholders ist allerdings nicht zu erkennen. Ein Phänomen, welches schon seit 40 Jahren auf vielen sandigen Wacholderheiden in Deutschland beobachtet wird (FARTMANN et al. 2001, vgl auch HÜPPE 1995). Mehrere Gründe können für die fehlende Verjüngung des Wacholders verantwortlich sein:

- Die Samen sind nicht keimfähig.
- Die Samen finden kein geeignetes Keimbett vor. Für eine Keimung werden Offenbodenstellen bzw. Trittwunden benötigt. Auf verfilzter Heide oder mächtiger Rohhumusaufgabe ist kaum Verjüngung möglich.
- Die Samen keimen zwar, die Keimlinge werden aber sofort von Schafen, Ziegen und/oder Wildtieren verbissen.

Über die ehemalige Keimrate und Etablierung des Wacholders ist nichts Näheres bekannt. Einerseits ist davon die Rede, dass auch der Jungwuchs des Wacholders in früheren Zeiten vom Schäfer nach einem Weidegang manuell mit der „Schippe“ entfernt werden musste, damit er nicht zu dominant wurde. Auf der anderen Seite wird der Wacholder in jungem Stadium von Tieren gefressen. Da der Wacholder eine vielfältige Nutzpflanze ist, ist es auch möglich, dass die einzelnen Büsche gezielt zum Zwecke der Nutzung gehegt wurden. D.h. dass einzelne Wacholder auf den Heiden vor dem Verbiss der Tiere aktiv geschützt wurden.

Im Rahmen des Projekts „Revitalisierung von Wacholderheiden des Forschungsinstituts Senckenberg (Forschungsinstitut Senckenberg 2002) wurden Keimungsversuche mit Wacholderbeeren durchgeführt. Etwa 30 Beeren wurden überprüft. Keiner der Samen keimte. Da das Entwicklungsziel des FFH-Gebiets langfristig von einer erfolgreichen Keimung des Wacholders abhängt, sollten erneut Keimungsversuche durchgeführt werden, wobei die Stichprobenzahl erhöht werden sollte (z.B. auf 100 Beeren).

Eine weitere Möglichkeit zur Verjüngung und Ausbreitung des Wacholderbestandes ist die Stecklingsverjüngung. Hierbei werden Wacholderbüsche aus Zweigen gezogen und verpflanzt. Auf diese Weise findet jedoch keine Selektion und fortlaufende Anpassung der Population an sich ändernde Umweltbedingungen statt.

11. Literatur

- BASTIAN, O. (2000): Oberlausitzer Heide. – Mitt. Landesverein Sächs. Heimatsch. **1**: 2–14.
- Bayerisches Geologisches Landesamt (1993): Geologische Karte 1:100.000 Naturpark Spessart. – Karte + ca. 35 S., München.
- Deutscher Wetterdienst (1950): Klima-Atlas von Hessen. – 75 S., Bad Kissingen.
- FARTMANN, T.; GUNNEMANN, H.; SALM, P. & SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angew. Landsch.-Ökol. **42**: 725 S., Bonn-Bad Godesberg.
- Forschungsinstitut Senckenberg (2002): Revitalisierung von Wacholderheiden im Nordspessart durch Förderung einer landwirtschaftlichen Nutzungsform. – 46 S., unveröff. Gutachten, Biebergemünd.
- HDLGN (2004): Protokoll der Schulung des HDLGN zur FFH-Grunddatenerfassung 2004. – Materialien zu Natura 2000 in Hessen, 88 S., Gießen.
- Hessisches Landesvermessungsamt (1996): Topographische Karte 1:25.000, Normalausgabe, 5722 Salmünster – Wiesbaden.
- Hessisches Landesvermessungsamt (1996): Topographische Karte 1:25.000, Normalausgabe, 5723 Altengronau – Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (1995): Hessische Biotopkategorisierung (HB) Katieranleitung. – 3. Aufl., 43 S. + Anhänge, Wiesbaden.
- HUCK, S. (2000): Arealgeographische Aspekte der Spessartflora unter besonderer Berücksichtigung der Gefährdung und der Lebensräume. – 139 S. + Tab. + Anh., unveröff. Dipl.-Arb., Frankfurt a.M.
- HUCK, S. (2001): Artenhilfsprogramm für die Ästige Mondraute (*Botrychium matricariifolium*) in Hessen. – Bot. Natursch. Hessen **13**: 47–56, Frankfurt a.M.
- HÜPPE, A. (1995): Zur Problematik der Verjüngung des Wacholders (*Juniperus communis*) unter dem Einfluss von Wildkaninchen in Hudegebieten pleistozäner Sandlandschaften. – Z. Ökol. Natursch. **4**: 1-8.
- KLAUSING, O. (1974): Die Naturräume Hessens. Wiesbaden
- KORNECK, D.; SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schriftenr. Veg.-Kd. **28**: 21–187, Bonn-Bad Godesberg.
- MICHL, T. & HUCK, S. (2002): Wacholder im hessischen Spessart. – Nat. Mus. **132(12)**: 455–457, Frankfurt a.M.
- RIECKEN, U.; RIES, U. & SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – Schriftenr. Landsch.-Pflege Natursch. **41**, 184 S., Bonn-Bad Godesberg.
- SEIBIG, A. (1984): Ein Berg, fast wie ein Lebewesen: (...): Der Stackenberg im Nordspessart. – Spessart **1984(8)**: 10–13.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – Schriftenr. Landsch.-Pflege Natursch. **53**: 560 S., Bonn-Bad Godesberg.

12. Anhang

12.1 Ausdrucke der Reports der Datenbank

- Artenliste des Gebiets (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen)
- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen
- Liste der LRT-Wertstufen

12.2 Fotodokumentation

- Gebietseindrücke
- weitere Fotos digital auf der CD-Rom.

12.3 Kartenausdrucke

- Karte 1: FFH-Lebensraumtyp in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen
- Karte 2: enfällt
- Karte 3: enfällt
- Karte 4: enfällt
- Karte 5: Biototypen inkl. Kontaktbiotope
- Karte 6: Nutzungen
- Karte 7: Beeinträchtigungen für LRT und Gebiet
- Karte 8: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT und Gebiet
- Karte 9: enfällt



Gebietseindrücke FFH-Gebiet Wacholderheiden im Jossatal (5723-310)



Steiniger Berg (west), LRT 5130, WSt C, DBF 2, Verbuschung durch Brombeere (*Rubus spec.*).



Steiniger Berg (ost), LRT 5130, WSt B, DBF 1, Initialstadium der Heide.



Stackenberg, LRT 5130, WSt C, großflächiges Altersstadium.



Überalterter Wacholder (*Juniperus communis*), vgl. Verjüngungsproblematik.



Vorübergehende extensive Koppelweide auf Teilfläche Steiniger Berg (ost).



Stellenweise Verbuschung auf Teilfläche Steiniger Berg (ost)