



Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management  
des FFH-Gebietes Nr. 5622-305  
„Ohlsteinbruch bei Steinau an der Straße“

Auftraggeber  
Regierungspräsidium Darmstadt

Ausgeführt von  
**PGNU**  
Planungsgruppe Natur- & Umwelt  
Hinter den Ulmen 15  
60433 Frankfurt am Main  
Tel.:069-952964-0

Bearbeiter: Stefan Hamm-Kreilos, Johannes Christoph Kress, Marion Löhr-Böger

November 2003

Version: 27.08.2004  
(040827 Text\_Ohlsteinbruch.DOC)

## Kurzinformation zum Gebiet

<b>Titel:</b>	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Ohlsteinbruch bei Steinau a.d.Str“ (Nr. 5622-305)
<b>Ziel der Untersuchungen:</b>	Erhebungen des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
<b>Land:</b>	Hessen
<b>Landkreis:</b>	Main-Kinzig-Kreis (06.435)
<b>Lage:</b>	3 km nordöstlich der Gemeinde Steinau
<b>Größe:</b>	25 ha, Erweiterungsfläche, 10, 3 ha
<b>FFH-Lebensraumtypen:</b>	5130 Juniperus-communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden und Bortgrasrasen (1,2 ha) 6230 Artenreiche Borstgrasrasen montan (0,4 ha) 8220 Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (0,8 ha) 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (3,1 ha)
<b>Naturraum:</b>	Naturräumliche Haupteinheit 141 Sandsteinspessart, 141.6 Schlüchterner Becken, Naturräumliche Obereinheit: D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
<b>Höhe über NN:</b>	250 m - 359 m
<b>Geologie:</b>	Alkali-Olivin-Basalte, Tuffe, Solifluktionsschutt aus basaltischen Gesteinen mit Lehm, Kalk-Dolomitstein
<b>Auftraggeber:</b>	Regierungspräsidium Darmstadt
<b>Auftragnehmer:</b>	Planungsgruppe Natur und Umwelt (PGNU) Hinter den Ulmen 15, 60433 Frankfurt a. M., Tel. 069/95 29 64-0
<b>Bearbeitung:</b>	Johannes Christoph Kress, Stefan Hamm-Kreilos
<b>Bearbeitungszeitraum:</b>	Mai bis Oktober 2003

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	<a href="#">Aufgabenstellung</a>	4
2.	<a href="#">Einführung in das Untersuchungsgebiet</a>	4
2.1.	<a href="#">Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes</a>	4
2.2.	<a href="#">Aussagen der FFH-Gebietsmeldung - Bedeutung des Untersuchungsgebietes</a>	5
3.	<a href="#">FFH-Lebensraumtypen (LRT)</a>	7
3.1.	<a href="#">LRT 5130 b Juniperus-communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Borstgrasrasen (Wacholderheiden, Biotoptyp 06.540)</a>	7
3.1.1.	<a href="#">Vegetation</a>	7
3.1.2.	<a href="#">Fauna</a>	8
3.1.3.	<a href="#">Habitatstrukturen</a>	8
3.1.4.	<a href="#">Nutzung und Bewirtschaftung</a>	8
3.1.5.	<a href="#">Beeinträchtigungen und Störungen</a>	9
3.1.6.	<a href="#">Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's</a>	9
3.1.7.	<a href="#">Schwellenwerte</a>	9
3.2.	<a href="#">LRT *6230 Artenreiche Borstgrasrasen montan (Violion caninae: Polygalo-Nardetum, Biotoptyp 06.540)</a>	10
3.2.1.	<a href="#">Vegetation</a>	10
3.2.2.	<a href="#">Fauna</a>	10
3.2.3.	<a href="#">Habitatstrukturen</a>	10
3.2.4.	<a href="#">Nutzung und Bewirtschaftung</a>	10
3.2.5.	<a href="#">Beeinträchtigungen und Störungen</a>	11
3.2.6.	<a href="#">Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT</a>	11
3.2.7.	<a href="#">Schwellenwerte</a>	11
3.3.	<a href="#">LRT 8220 Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (Asplenium septentrionale Gesellschaft, Biotoptyp 10.100)</a>	11
3.3.1.	<a href="#">Vegetation</a>	11
3.3.2.	<a href="#">Fauna</a>	12
3.3.3.	<a href="#">Habitatstrukturen</a>	12
3.3.4.	<a href="#">Nutzung und Bewirtschaftung</a>	12
3.3.5.	<a href="#">Beeinträchtigungen und Störungen</a>	12
3.3.6.	<a href="#">Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT</a>	12
3.3.7.	<a href="#">Schwellenwerte</a>	12
3.4.	<a href="#">LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo--Fagetum, Biotoptyp 01.110)</a>	13
3.4.1.	<a href="#">Vegetation</a>	13
3.4.2.	<a href="#">Fauna</a>	13
3.4.3.	<a href="#">Habitatstrukturen</a>	13
3.4.4.	<a href="#">Nutzung und Bewirtschaftung</a>	14
3.4.5.	<a href="#">Beeinträchtigungen und Störungen</a>	14
3.4.6.	<a href="#">Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT</a>	14
3.4.7.	<a href="#">Schwellenwerte</a>	14
4.	<a href="#">Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)</a>	14
5.	<a href="#">Biotoptypen und Kontaktbiotope</a>	14
5.1.	<a href="#">Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen, Erweiterungsfläche</a>	16
5.2.	<a href="#">Kontaktbiotope des FFH-Gebietes</a>	17
6.	<a href="#">Gesamtbewertung</a>	18
6.1.	<a href="#">Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung</a>	18

6.2.	<a href="#">Vorschläge zur Gebietsabgrenzung</a>	20
7.	<a href="#">Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele</a>	20
7.1.	<a href="#">Leitbild</a>	20
7.2.	<a href="#">Erhaltungs- und Entwicklungsziele</a>	20
8.	<a href="#">Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und FFH-Arten</a>	20
8.1.	<a href="#">Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege</a>	20
8.2.	<a href="#">Entwicklungsmaßnahmen</a>	20
9.	<a href="#">Prognose zur Gebietsentwicklung</a>	20
10.	<a href="#">Offene Fragen und Anregungen</a>	21
11.	<a href="#">Literatur</a>	22
12.	<a href="#">Anhang</a>	25
12.1.	<a href="#">Fotodokumentation</a>	25
12.2.	<a href="#">Ausdrucke der Reports der Datenbank</a>	37
12.3.	<a href="#">Kartenausdrucke</a>	37

## 1. AUFGABENSTELLUNG

Am 22.04.2003 wurde die Planungsgruppe Natur & Umwelt mit der Durchführung der Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Ohlsteinbruch bei Steinau a.d.Str." (Nr. 5622-305) beauftragt. Ziel dieser Arbeit ist es, den Status Quo zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie zu erheben. Dazu werden die Vorkommen und die Erhaltungszustände von Lebensraumtypen erfasst. Die Beauftragung umfasst keine zoologischen Untersuchungen. Vorkommen der Gelbbauchunke wurden aus früheren Jahren berichtet, konnten aber in 2003 nicht bestätigt werden (DEMUTH-BIRKERT mdl.).

In einem Nachtragsvertrag vom 23.07.2003 (die Kartierung erfolgte bereits früher) wurde die Bearbeitung von weiteren 9,5 ha Grünlandflächen, die nördlich und nordöstlich an das nach Brüssel gemeldete FFH-Gebiet angrenzen, geregelt, da dort artenreiche Mähwiesen (LRT 6510) (LRT = Lebensraumtyp) mit umfangreichen Vorkommen von *Orchis ustulata* und ein Erlen-Eschenwald (*Carici remotae Fraxinetum*, LRT 91EO) angetroffen wurden.

Mit den Untersuchungen wurde im Mai 2003 begonnen, der Einleitungstermin fand am 23.06.2003 statt; die letzte Begehung erfolgte am 20. September 2003. Die Auswertung von FIV/Hessen Forst wurde Anfang September 2003 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 & 2003 sowie der Anleitung "Bewertungsbögen und Erläuterungsbericht zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen" (AG FFH 2002, RPDA 2002, 2003). Grundlage für die Ansprache der LRT sind das BfN-Handbuch (BfN 1998) sowie vegetationskundliche Literatur (OBERDORFER 1992, PEPPLER 1992, ELLENBERG 1996).

Die Aufbereitung der erhobenen Daten erfolgt auf Basis von MS Access 97 mittels der Eingabesoftware "FFH\_DB\_V03 (EDV 2003), die GIS-Bearbeitung mittels des Programms MapInfo 6.0 bei anschließender Transformation ins ESRI-shape-Format.

## 2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

### 2.1. Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das Naturschutzgebiet "Ohlsteinbruch bei Steinau a.d.Str." erstreckt sich rund um einen aufgelassenen Steinbruch mit teilweise steil aufragenden Felsformationen und Stillgewässern mit Röhricht- und Flachwasserzonen. Es umfasst die nördlich und östlich angrenzenden Wald- und Wacholderheideflächen. Das Teilgebiet des basaltischen Ohl-Gebirges liegt rund 3 km nordöstlich von Steinau a.d.Str. in der naturräumlichen Einheit Schlüchterner Becken (KLAUSING 1988 – 141.6) und hat eine Größe von 35,2 ha (25 ha NSG und 10,2 ha Erweiterungsfläche). Es ist insgesamt stark reliefiert und erstreckt sich zwischen 250 – 359 m ü. NN.

Den geologischen Untergrund bilden im Untersuchungsgebiet überwiegend tertiäre, vulkanische Decken und im östlichen Teil Solifluktionsschutt aus basaltischem Material und Lehm. Über den basischen Vulkaniten haben sich je nach Hanglage flach- bis mittelgründige Braunerden entwickelt. Während aus Basalten als Bodenarten überwiegend skelettreiche lehmige Schluffe oder sandige bis tonige Lehme hervorgehen, finden sich über Tuffiten meist schwere tonige Lehme (vgl. a. MÖLLER et al. 1992). Im Bereich der Offenlandflächen im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes sind überwiegend an der Oberfläche magere eher ins bodensaure tendierende Standortbedingungen anzutreffen.

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge beträgt 870 mm mit größten Niederschlagsmengen in Juli und August. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,5 ° C.

Das Basaltvorkommen im Ohl wurde zwischen 1880 und 1930 wirtschaftlich genutzt. Aufforstungen der Schutthalden mit Fichten und Bergahorn erfolgten teilweise im Osten und Südwesten. Danach wurde der Steinbruch lange Zeit einer weitgehend ungestörten Entwicklung überlassen. Eine Nutzung erfuhren die südlich an das NSG grenzenden Flächen erst wieder in den 50iger Jahren in Form eines gastronomischen Betriebes. Im NSG selbst findet derzeit nur eine forstwirtschaftliche Nutzung eines Teils der Waldflächen statt. Die Grünlandflächen im NSG werden im Zuge von Pflegemaßnahmen durch Schafe beweidet und durch Gehölzentnahmen offen gehalten. Nördlich angrenzend liegen die magere Mähwiesen der Wüstung Dierez.

In den Waldflächen am Nordrand des Gebietes liegen die Ohlwarte und Reste mittelalterlicher Landwehren (FLECKENSTEIN 1984).

## 2.2. Aussagen der FFH-Gebietsmeldung - Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das NSG "Ohlsteinbruch bei Steinau a.d.Str." wurde auf Grund naturnaher Altholzbestände, eines strukturreichen Baches, des Steinbruchteiches mit Flachwasserzonen und Verlandungsgesellschaften sowie Magerrasen, Borstgrasrasen und Wacholderheiden unter der Gebietsnummer 5622-305 als FFH-Gebiet gemeldet.

Charakterisiert ist der alte Steinbruch heute durch eine große Standortvielfalt. Neben trockenen, wärmebegünstigten Standorten der steilen, südexponierten Bruchwände weist das Gebiet ein natürliches Gewässer mit Feuchtgehölzen und Röhrichten im Bereich der Bruchsohle auf. Durch die natürliche Sukzession seit Aufgabe des Steinbruchs entstanden geeignete Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Die südöstlich des Bruchareals gelegene Wacholderheide mit ihrem extensiv genutzten Grünland auf mageren, trockenen bis feuchten Böden über Basalt bietet ebenfalls wertvollen Lebensraum für seltene Pflanzen und gefährdete Tiere.

Das Untersuchungsgebiet liegt teilweise und die zur Erweiterung vorgeschlagenen Flächen vollständig in der Wüstung „Dierez“.

Als Gefährdung werden die fortschreitende Verbuschung der Wacholderheiden und Magerrasen und der negative Einfluss der Beweidung auf die Feuchtwiesen

sowie die Eutrophierungswirkung der sich im Wald an diversen Standorten etablierenden Robinienbestände aufgeführt.

Als Entwicklungsziele nennt die Gebietsmeldung die Erhaltung und Entwicklung standortgerechter einheimischer Laubholzbestände, Schutz der Altholzinsel, Beweidung der Wacholderheide und Zurückdrängen von Gehölzen sowie eine Wiesenpflege durch Mahd.

**Tabelle 2-1: Angaben zu den FFH-Lebensraumtypen der Gebietsmeldung von 2001:**

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha	Repräsentativität	Rel. Größe Naturräum	Rel. Größe Hessen	Rel. Größe BRD	Erhaltungszustand	Ges.-Beurteilung Naturräum	Ges.-Beurteilung Hessen	Ges.-Beurteilung BRD
5130	Formation von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen (Erhebungsjahr 1992)	1	B	2	1	1	C	B	C	C
6230	Borstgrasrasen, artenreich, montan (Erhebungsjahr 1992)	2	C	2	1	1	B	B	C	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (Erhebungsjahr 2001)	9	B	1	1	1	B	C	C	C

**Tabelle 2-2: Seltene Tier- und Pflanzenarten der Gebietsmeldung von 2001.**

Arten nach Anhang 1, Vogelschutzrichtlinie

Taxon	Code	Name	Populationsgröße	Stat/Grund	Jahr
B	LANICOLL	<i>Lanius collurio</i>	1 – 5	n/k	1992
B		<i>Alcedo atthis</i>	p	?	1992
B		<i>Dryocopus martius</i>	p	?	1992
B		<i>Milvus milvus</i>	p	?	1992
B		<i>Picus canus</i>	p	β	1992

Weitere Arten (Erläuterungen Kürzel siehe unten):

Taxon	Code	Name	RLD	Populationsgröße	Stat/Grund	Jahr
p		<i>Ophioglossum vulgatum</i>	3	p		1984

Erläuterung der verwendeten Kürzel in den Artenlisten des Meldebogens:

Taxon		Populationsgröße	Status	Grund
<b>M</b>	Säugetiere	<b>c</b> häufig, groß	<b>r</b> resident	<b>g</b> gefährdet
<b>B</b>	Vögel	<b>r</b> Selten, mittel bis klein	<b>n</b> Brutnachweis	<b>e</b> Endemit
<b>R</b>	Reptilien	<b>v</b> Sehr selten, Einzelindividuen	<b>w</b> Überwinterungsgast	<b>k</b> internationale Konvention
<b>A</b>	Amphibien	<b>p</b> vorhanden	<b>m</b> wandernde/rastende Tiere	<b>s</b> selten
<b>I</b>	Insekten		<b>t</b> Totfund	<b>i</b> Indikatorart
			<b>s</b> Spuren, sonstige Nachweise	<b>z</b> Fährten, indirekte Zielart
			<b>j</b> nur juvenile Stadien	<b>t</b> gebiets- und naturraumspezifische Art
			<b>a</b> nur adulte Stadien	<b>n</b> aggressive Neophyten
			<b>u</b> unbekannt	
			<b>g</b> Nahrungsgast	

### 3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)

In der folgenden Tabelle werden die im Untersuchungsgebiet festgestellten LRT als Übersicht zusammengestellt.

**Tabelle 3-1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet (FFH-Gebietsmeldung) im Jahre 2003 festgestellten Lebensraumtypen:**

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha	Repräsentativität	Rel. Größe Naturraum	Rel. Größe Hessen	Rel. Größe BRD	Erhaltungszustand	Ges.-Beurteilung. Naturraum	Ges.-Bewertung Hessen	Ges.-Bewertung BRD
5130	Juniperus-communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden und Bortgrasrasen	1,2	C	2	1	1	C	B	C	C
6230	Artenreiche Borstgrasrasen, montan	0,4	C	1	1	1	C	C	C	C
8220	Silikatfelsen und ihre Felsspaltvegetation	0,8	C	3	1	1	C	B	C	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	3,1	B	1	1	1	B	B	C	C

Erweiterungsfläche:

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha	Repräsentativität	Rel. Größe Naturraum	Rel. Größe Hessen	Rel. Größe BRD	Erhaltungszustand	Ges.-Beurteilung. Naturraum	Ges.-Bewertung Hessen	Ges.-Bewertung BRD
6510	Magere Flachlandmähwiesen	5,2	B	1	1	1	B	B	C	C
91EO	Erlen- und Eschenwälder	0,24	B	1	1	1	B	C	C	C

#### 3.1. LRT 5130 b Juniperus-communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Borstgrasrasen (Wacholderheiden, Biotoptyp 06.540)

Wacholderheiden und Borstgrasrasen bilden im Bereich der beweideten Offenlandflächen am Ostrand des Gebietes („Molkenhecke“) ein verzweigtes Mosaik. Hinsichtlich Nutzung, Gefährdung und Pflegemaßnahmen werden die LRT aus diesem Grunde gemeinsam besprochen.

##### 3.1.1. Vegetation

Dreiviertel der von den LRT Wacholderheide und Borstgrasrasen eingenommenen Grundfläche von 1,6 ha wird von Vegetationsbeständen eingenommen, die dem kulturhistorisch begründeten LRT Wacholderheide zugerechnet werden (1,2 ha), aber pflanzensoziologisch dem Verband Violion caninae (Polygala-Nardetum OBERDORFER 1957) zuzuordnen sind. Die Krautschicht unterscheidet sich nicht wesentlich von der durch intensivere Beweidung entstandenen Borstgrasrasen. Mit 24 und 29 Arten traten auf den Dauerbeobachtungsflächen 2 und 4 sogar

etwas mehr Arten auf als auf den angrenzenden Borstgrasrasen; allerdings ist der Gehölzaufwuchs hier mitgezählt.

Die Gräser, insbesondere *Nardus stricta*, *Festuca filiformis*, *Danthonia decumbens*, *Agrostis tenuis* und *Festuca rubra* dominieren deutlich. Kräuter wie *Viola canina*, *Campanula rotundifolia*, *Polygala vulgaris*, *Thymus pulegoides*, *Pimpinella saxifraga*, *Galium saxatile*, *Veronica officinalis* u. a. sind mit geringerer Deckung als in intensiver beweideten Beständen vertreten.

Der Verbuschung mit Schlehe und Birke wurde mit Rodungsmaßnahmen entgegengewirkt. Der Wacholder (*Juniperus communis*) verjüngt sich natürlich, allerdings nur in geringem Umfang.

Die Dominanz der Gräser, verbunden mit einer geringen Deckung der typischen Wiesenkräuter und einem permanenten Anflug und Aufwuchs der o. g. Gehölze ist mit den festgestellten Pflegerückständen im Bereich der beiden o. g. LRT zu begründen.

### 3.1.2. Fauna

Im Rahmen der Grunddatenerfassung 2003 wurden keine faunistischen Untersuchungen beauftragt. Daten liegen aus dem Jahr 1992 vor (MÖLLER et al.). Faunistisch unterscheiden sich Wacholderheiden über Borstgrasrasen und Borstgrasrasen oftmals nur geringfügig von anderen Grünlandstandorten, da sie wie diese mittlere Standortbedingungen aufzeigen. Die geringe Nährstoffversorgung hat jedoch zur Folge, dass beispielsweise die Dichte an Heuschrecken und Tagfaltern sowie verschiedener anderer phytophager Insektengruppen größer ist als im intensiv genutzten Grünland.

Der Reichtum an vertikalen Strukturen und die Übergänge zum Wald und sonstigen Gehölzen bieten auch gute Bedingungen für die Avifauna, z. B. die Garten- und Klappergrasmücke (vgl. Kap. 2.2). Neuntöter und Rotmilan wurden 1992 im Gebiet festgestellt.

### 3.1.3. Habitatstrukturen

Die Bestände sind mehrschichtig aufgebaut. Sie weisen in der Regel eine ausgeprägte Moosschicht auf. Niedrig wüchsige Gräser und Kräuter erreichen den größten Deckungsgrad. Nur wenige Kräuter und Gräser wie z. B. *Hieracium umbellatum* und *Trisetum flavescens* überragen die beiden bodennahen Schichten. Auf Grund der Unterbeweidung sind die Bestände teilweise mit abgestorbenem Pflanzenmaterial verfilzt.

Die Gehölze, insbesondere der Wacholder bereichern die Bestände um vertikale Strukturen. Sie sind also insgesamt als struktur- und habitatreich einzustufen.

### 3.1.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Die Wacholderheiden und Borstgrasrasen werden durch die Schäferei Grösch beweidet. Es finden drei Weidegänge mit ca. 300 Schafen statt. Da zunächst die Flächen am Weinberg bei Steinau beweidet werden, findet der erste Weidegang oft relativ spät im Juni statt. Flächen mit Land-Reitgras wurden teilweise im Frühjahr vor der Blüte mit dem Freischneider gemäht.

### 3.1.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Alle Wacholderheiden und Borstgrasrasen sind durch eine gewisse Artenarmut und Gräserdominanz gekennzeichnet, die auf Pflögerückstände schließen lassen. Herr Dänner von der Revierförsterei Schlüchtern berichtet, dass die Beweidung der Flächen meist erst relativ spät stattfindet, nachdem die vorrangig zu beweidenden Flächen am Weinberg von Steinau begangen wurden.

Vermutlich verbleiben die Tiere auch nicht lange genug auf der Fläche. Eine Begehung im Jahre 2003 direkt nach einem Weidegang ließ ein ungünstiges Verhältnis von niedergetrampelter und abgefressener Vegetation erkennen.

Schlehe und Land-Reitgras breiten sich stellenweise aus und müssten selektiv zurückgedrängt werden.

Da sowohl Wacholderheiden und Borstgrasrasen kulturhistorisch bzw. in ihrer Entstehung Formen der Grünlandnutzung repräsentieren, die aktuell nicht mehr bzw. nur sehr selten stattfinden, ist ihr Erhalt überwiegend nur durch eine der Pflege dienende Nutzung gewährleistet, die häufig zu extensiv stattfindet.

### 3.1.6. Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's

Alle Bestände wurden hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes und ihrer Repräsentativität aus vorgenannten Gründen in die Wertstufe C mittel bis schlecht eingestuft. Dennoch kommt insbesondere den Wacholderheiden auf Borstgrasrasen auf Grund ihrer Seltenheit eine größere Bedeutung (mittel) hinsichtlich der Erhaltung des Lebensraumtyps zu.

### 3.1.7. Schwellenwerte

Der Lebensraumtyp sollte in seiner Ausdehnung im Gebiet nicht zurückgehen, es sei denn geringfügig (max. 2.000 qm) zugunsten des LRT 6230 Borstgrasrasen. Insgesamt sollte die Gesamtfläche von 1,4 ha für beide LRT nicht unterschritten werden.

Verbuschung und Reitgrasbestände sollten 3.000 qm nicht überschreiten.

Die Intensität der Beweidung (3 Weidegänge mit 300 Schafen ab Juni) darf nicht unterschritten werden.

In den Aufnahmeflächen wurden vier Verbands- und Ordnungscharakterarten festgestellt. Insgesamt sollte bezogen auf die Gesamtfläche die Zahl der Verbands- und Ordnungscharakterarten sechs nicht unterschreiten.

## 3.2. LRT \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen montan (Violion caninae: Polygalo-Nardetum, Biotoptyp 06.540)

### 3.2.1. Vegetation

Die im Untersuchungsgebiet angetroffenen Borstgrasen gleichen den Beständen im Bereich der Wacholderheiden. Sie können bis auf einige Teilflächen noch den artenreichen Borstgrasrasen des Verbandes Violion caninae (Polygala Nardetum OBERDORFER 1957) zugerechnet werden. Sie sind aber mit 21 (Dauerbeobachtungsfläche 1) bzw. 23 (Dauerbeobachtungsfläche 3) Arten als relativ artenarm einzustufen. Im Naturraum selbst aber insbesondere in der Rhön und im Vogelsberg können auf vergleichbaren Flächen Artenzahlen zwischen 35 und 50 erreicht werden.

Insbesondere die Armut an Verbands- und Ordnungscharakterarten – nur *Festuca filiformis*, *Nardus stricta* und im Bereich der Wacholderheiden *Dianthus deltoides* wurden regelmäßig festgestellt - ist auf die Pflegerückstände (Unterbeweidung) zurückzuführen. Die Unterbeweidung ohne Nachmahd führt zu einem Rückgang der Blütenpflanzen und einer Zunahme der Gräser. Bereits S. FLECKENSTEIN beschreibt 1984 die Brachestadien mit Bulten und Gebüschgruppen im Südteil der Fläche. Die von ihr im Nordteil der Fläche beschriebenen Borstgrasrasen können heute zum Teil nur noch als bodensaure Magerrasen angesprochen werden. Sie werden aktuell nicht mehr den LRT 6230 zugeordnet, da Verbandscharakterarten fehlen und neben Straußgras und Rotschwingel nur weit verbreitete Magerkeitszeiger auftreten.

Gemäß dem Eindruck der Gutachter wurde durch diverse Entbuschungsmaßnahmen der flächenmäßige Anteil der LRT Borstgrasrasen und Wacholderheiden sichergestellt. Allerdings wird bei andauernder Unterbeweidung der Anteil der Wacholderheiden gegenüber den Borstgrasrasen noch weiter zunehmen. Ein Gleichgewicht bei geringer Zunahme der Borstgrasrasen sollte angestrebt werden.

### 3.2.2. Fauna

Im Rahmen der Grunddatenerfassung 2003 wurden keine faunistischen Untersuchungen beauftragt. Daten liegen aus dem Jahr 1992 vor (MÖLLER et al.). Auf Grund der engen räumlichen Verknüpfung mit den Wacholderheiden und den angrenzenden Gehölzbiotopen unterscheidet sich die faunistische Bedeutung nicht von der der Borstgrasrasen.

### 3.2.3. Habitatstrukturen

Die Habitatstrukturen sind denen der Wacholderheiden vergleichbar. Vertikale Strukturelemente sind durch die räumliche Verquickung der LRT auch hier gegeben.

### 3.2.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Die Nutzung gleicht der der Wacholderheiden.

### 3.2.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Im Bereich der Borstgrasrasen, die ja dem LRT 6230 „artenreiche Borstgrasrasen“ zugerechnet werden, sind die Auswirkungen des Pfliegerückstandes deutlich zu erkennen. Eine Zuordnung zum prioritären LRT erfolgte wegen der Bedeutung des LRT insgesamt und der in den mittel bis schlecht ausgeprägten Beständen auf Grund der Vegetationszusammensetzung noch deutlich zu erkennenden Entwicklungsfähigkeit der Flächen.

### 3.2.6. Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Die 0,4 ha (3608 qm) des LRT wurden insgesamt hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

### 3.2.7. Schwellenwerte

Die Ausdehnung des LRT darf nicht unter 3600 qm sinken. Eine Zunahme des LRT auf Kosten nicht schutzbedürftiger Biotoptypen (z. B. nördlich angrenzender Magerrasen) ist wünschenswert. Durch gezieltes, partielles Zurückdrängen von Gehölzen, vereinzelt durchaus auch von Wacholder, darf die Ausdehnung des LRT 6230 auf Kosten des LRT 5130b maximal um 2.000 qm zunehmen.

## 3.3. LRT 8220 Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (Asplenium septentrionale Gesellschaft, Biotoptyp 10.100)

### 3.3.1. Vegetation

Die südexponierten von Bodenbildung freien Felsformationen des seit Jahrzehnten offen gelassenen Steinbruchs wurden wegen ihrer Ausdehnung, ihres Bestandes und ihres Entwicklungspotentials dem LRT 8220 „Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation“ hinzugerechnet. Eine genauere Untersuchung des LRT ist im Auftragsumfang nicht enthalten. Dennoch wurde eine Vegetationsaufnahme durchgeführt und eine Dauerbeobachtungsfläche an einem Basaltköpchen angelegt (Fläche Nr. 5).

Im Bereich der Basaltfelsen und –säulen wachsen in den zahlreichen Spalten Gesellschaften mit Braunstieligem Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*-Gesellschaft) und Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) sowie diversen Moosen und Flechten. Auch Kräuter wie *Hieracium murorum* und *Campanula rotundifolia* wachsen in den Felsspalten. Der LRT wurde bislang in der Gebietsmeldung nicht berücksichtigt, da er als senkrechtes Strukturelement hinsichtlich seiner Ausdehnung auf den vorliegenden Plänen nicht zu erkennen war. Auch fehlen Assoziationscharakterarten. Da aber naturnah entwickelte anthropogen bedingte Felswände laut BfN-Handbuch berücksichtigt werden können und die Ausdehnung der Wände im Vergleich zu den bisher im Naturraum gemeldeten Beständen über 10 % ausmacht, haben die Bestände Bedeutung für die Erhaltung des Lebensraumes.

### 3.3.2. Fauna

Der Felswände erwärmen sich auf Grund ihrer Exposition im Sommer stark. Faunistisch sind sie insbesondere für Reptilien und auf solche Standorte spezialisierte Insekten und div. Mollusken von Bedeutung.

Im Rahmen der Grunddatenerfassung 2003 wurden keine faunistischen Untersuchungen beauftragt. Faunistische Daten liegen aus dem Jahr 1992 vor (MÖLLER et al.).

### 3.3.3. Habitatstrukturen

Die Basaltfelsen sind senkrecht bis steil, aber immer wieder von Basaltgrusflächen und Rutschungen unterbrochen. Auf den Rutschungsflächen stockt Pioniervegetation. Die südexponierten Felsen weisen zahlreiche Spalten auf und erwärmen sich wie bereits erwähnt im Sommer tagsüber stark.

### 3.3.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Die Flächen unterliegen seit ca. 70 Jahren keiner Nutzung mehr.

### 3.3.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Da im Kernbereich des NSG keinerlei Nutzung stattfindet und es auch nicht durch Wege erschlossen ist, sind keine anthropogen bedingten Beeinträchtigungen fest zu stellen oder zu erwarten. Lediglich natürliche Abbauprozesse wie Verwitterung und Hangrutschungen werden den LRT verändern.

Da vergleichbare Standorte zumeist relativ isoliert liegen, ist hinsichtlich spezialisierter Arten der Floren- und Faunenaustausch begrenzt. Insoweit bleibt abzuwarten, wie sich die Felsspaltvegetation hinsichtlich ihrer Artenzusammensetzung entwickelt. Im Rahmen des nächsten Monitoring sollte der LRT genaueren Untersuchungen, auch unter Einbeziehung der Moose und Flechten, unterzogen werden.

### 3.3.6. Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Der Erhaltungszustand des LRT wurde auf Grund der Armut an charakteristischen Arten nur als mittel bis schlecht (C) eingestuft. Wegen seiner Flächenausdehnung wurde die Bedeutung der Bestände für den Erhalt des LRT allerdings als mittel (B) eingestuft.

### 3.3.7. Schwellenwerte

Da der LRT einer natürlichen Dynamik unterliegt, lassen sich im Gebietszusammenhang keine sinnvollen Schwellenwerte festlegen. Der Lebensraum erlischt, wenn überhaupt keine charakteristischen Arten mehr festgestellt werden.

### 3.4. LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo- -Fagetum, Biotoptyp 01.110)

#### 3.4.1. Vegetation

Ausgedehnte Buchenwaldflächen stocken auf Basalt nördlich des Ostteils des ehemaligen Steinbruchs. Vom oberen Rand bis hin zur Wüstung Dierz erstreckt sich in Westsüdwest- Ostnordost-Richtung ein ca. 70 m breiter Streifen Buchenhochwald (ca. 135 jährig), der sich am Südwestrand nördlich bis zur Ohlwarte hinauf zieht. Nördlich des Hochwaldes stocken maximal 30 jährige Bestände.

Der Wald ist überwiegend aus Buchen aufgebaut. In der Krautschicht wachsen u. a. der Waldmeister (*Galium odoratum*), aber auch die Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*), die Wald-Gerste (*Hordelymus europaeus*), das Perlgras (*Melica uniflora*) und vereinzelt auch die eher bodensaure Standorte bevorzugende Hainsimse (*Luzula luzuloides*). Die Krautschicht weist überwiegend keine hohen Deckungsgrade auf.

Pflanzensoziologisch werden die Bestände dem Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) zugeordnet.

#### 3.4.2. Fauna

Die Tierartenzusammensetzung der Buchenwälder ist abhängig von der Größe der Habitat- und Strukturausstattung, dem Alter und ihrer Nutzung. Im Raum Schlüchtern existieren insbesondere im südlich angrenzenden Spessart größere zusammenhängende Waldbestände, in denen u. a. die Wildkatze, der Rothirsch und der Schwarzstorch anzutreffen sind. Deutlich kleinere Reviere benötigen Spechtarten wie Schwarzspecht, Grauspecht und Buntspecht, die im Raum Schlüchtern relativ weit verbreitet sind. Ihr Vorkommen ist wie das vieler Holzkäfer vom Reifegrad bzw. der Nutzungsform in den Wäldern abhängig. Die Bodenfauna dieser Wälder ist durch Großlaufkäfer charakterisiert. In Wasser gefüllten Fahrspuren ist hin und wieder die Gelbbauchunke anzutreffen. Die Bechsteinfledermaus, eine typische Waldfledermaus, ist in den Wäldern von Vogelsberg und Spessart verbreitet. Die beiden zuletzt genannten Arten sind im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Im Rahmen der Grunddatenerfassung 2003 wurden keine faunistischen Untersuchungen beauftragt. Faunistische Daten liegen aus dem Jahr 1992 vor (MÖLLER et al.). Im Rahmen weiterer Monitoringuntersuchungen sollten die beiden letztgenannten Arten unbedingt untersucht werden. Schwarz- und Grauspecht wurden durch MÖLLER 1992 im Gebiet festgestellt.

#### 3.4.3. Habitatstrukturen

Der alte Buchenhallenwald weist zwar keine stark ausgeprägte Krautschicht und zweite Baumschicht aber stattliche alte Buchen, die an sich eine gewisse Lebensraumvielfalt bedingen, auf. Der Kronenbereich, Baumhöhlen, Totholz und

Laubstreu sind Lebensraum für eine reiche Avifauna und zahlreiche Wirbellose, aber auch diverse Kleinsäuger und Wild.

#### 3.4.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Die Flächen unterliegen als Hochwald der forstlichen Nutzung.

#### 3.4.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen resultieren wie überall im Wirtschaftswald in einem gewissen Umfang aus der forstlichen Nutzung. Die Buchenwälder sind zwar in ihrer Ausprägung durch FIV/Hessen Forst als gut eingestuft worden, waren aber ursprünglich nicht der Hauptgrund der Unterschutzstellung, so dass ihre wirtschaftliche Nutzung im Sinne des HENatG hier nicht als Beeinträchtigung eingestuft wird.

#### 3.4.6. Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Durch FIV/Hessen Forst wurden alle in Karte 2 dargestellten Buchenwaldflächen dem Erhaltungszustand gut (B) zugeordnet. Hinsichtlich ihrer Ausprägung, ihrer Ausstattung an typischen wertstiftenden Strukturen und ihrer Natürlichkeit sind die ca. 30 Jahre alten Aufforstungsflächen unter fachlichen Gesichtspunkten aber keinesfalls als „B-Flächen“ einzustufen.

#### 3.4.7. Schwellenwerte

Die Gesamtfläche von 3,1 ha LRT 9130 im Untersuchungsgebiet sollte nicht unterschritten werden.

### 4. ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZ-RICHT-LINIE)

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

In Rahmen zukünftiger Monitoringuntersuchungen sollten aber die Stillgewässer im Bereich der Sohle des Steinbruchs und wassergefüllte Fahrspuren im Wald nach der Gelbauchunke (*Bombina variegata*) abgesucht werden. Im Wald wären im Bereich der Altholzbestände fledermauskundliche Untersuchungen sinnvoll.

Die Erweiterungsflächen sollten hinsichtlich des Vorkommens von Arten wie dem Schwarzblauen und dem Großen Moorbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*) untersucht werden.

### 5. BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

Die flächendeckende Kartierung nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung (siehe Karte 2) erfasste einschließlich der FFH-LRT (Biotoptypennr. s. o.) folgende Biotoptypen:

**Tabelle 5-1: Biotoptypen des FFH- Gebietes inklusive der intensiv untersuchten zur Erweiterung vorgeschlagenen Flächen (Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung)**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Bezeichnung</b>
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte
01.173	Bachauenwälder
01.181	Laubbaumbestände aus nicht einheimischen Arten
01.183	Stark forstlich geprägte Laubwälder
01.220	Nadelwälder
01.300	Mischwälder
01.400	Schlagfluren und Vorwälder
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte
02.300	Gebietsfremde Gehölze
02.500	Baumreihen und Alleen
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche
04.430	Bagger- und Abgrabungsgewässer
04.440	Temporäre Gewässer und Tümpel
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren
05.140	Großseggenriede
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte
06.300	Übrige Grünlandbestände
06.530	Magerrasen saurer Standorte
06.540	Borstgrasrasen
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren
10.100	Felsfluren
10.200	Block- und Schutthalden
14.410	Versorgungseinrichtungen
14.520	Befestigte Wege
14.530	Unbefestigte Wege
14.540	Parkplatz

Die stellenweise umfangreichen Robinienbestände westlich und östlich des Steinbruchs wirken sich auf Grund ihrer Konkurrenzstärke an solchen Standorten und ihrer stickstoffanreichernden Wirkung (Eutrophierung) negativ auf das Gebiet aus.

## 5.1. Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen, Erweiterungfläche

Im engeren Untersuchungsgebiet sind insbesondere die binsen- und kleinseggenreichen Feuchtwiesen des Calthionverbandes hervorzuheben, die östlich an die Borstgrasrasen und Wacholderheiden angrenzen. Hier wächst u. a. das breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* RL BRD/H 3/3) und als Besonderheit eine kleine aber über die Jahre stabile Population von 10 – 30 Exemplaren der Schachbrettblume (*Fritillaria meleagris* RL BRD 2). Diese Feuchtwiesen weisen einen aktuell größeren naturschutzfachlichen Wert als zahlreiche der hessenweit auskartierten LRT auf (z. B. LRT \*91E0 und LRT 6510 jeweils im Erhaltungszustand C). Auch die nördlich angrenzenden Rotschwengel-Straußgrasrasen und bodensauren Magerrasen (degenerierte Borstgrasrasen) sind naturschutzfachlich wertvoll.

Besonders hervorzuheben sind auch die Feuchtgehölze, Röhricht- und Flachwasserbereiche im alten Steinbruch, die auch von großem faunistischen Wert sind (vgl. Kap. 4).

### Zur Erweiterung vorgeschlagene Flächen

Nördlich und westlich der Borstgrasrasen und Wacholderheiden grenzen an den in der Wüstung Dierz entspringenden Bach weitläufige Grünlandbereiche, die in größerem Umfang gut erhaltene LRT umfassen, als das gemeldete FFH-Gebiet.

Neben wertvollen, teilweise mageren und wechselfeuchten Feuchtwiesen (Calthion) mit sehr großem Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis* RL BRD/H 3/3) aber auch Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*, RLH V) und Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) wurden dort umfangreiche Bestände des LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“ in allen Ausprägungen angetroffen. Der die Wacholderheiden nach Osten begrenzende Bach entspringt in einer Hangmulde einem Erlen-Eschenwald, der dem LRT 91E0 „Erlen und Eschenwäldern an Fließgewässern zuzuordnen ist.“

Die im erweiterten Untersuchungsgebiet als LRT 6510 eingestufteten Wiesen umfassen alle Wertstufen. **0,5 ha** der Bestände sind der **Erhaltungszustand A** (hervorragend), **2,5 ha** der **Erhaltungszustand B** (gut) und **2,2 ha** der **Erhaltungszustand C** (mittel – schlecht) zuzuordnen.

Die Wiesen sind als magere wechselfrische Glatthaferwiesen der collinen Stufe (Alchemillo-Arrhenatheretum elatioris) im Übergang zu mageren wechselfeuchten Calthionwiesen (Sanguisorbo-Silaetum) einzustufen. Im Übergangsbereich der beiden Wiesengesellschaften wurde im Jahre 2003 eine bemerkenswert große Population der Brandorchis (*Orchis ustulata* RL BRD 2, Hessen 2, Südosthessen 1!) festgestellt. Es wurden ca. 300 Exemplare ausgezählt. Die Vegetationsaufnahme Nr. 7 belegt diesen Bestand. Der Glatthafer fehlt in den Wiesen fast vollständig. Frauenmantel (*Alchemilla monticola*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*) markieren den Übergang zu den Bergwiesen. Der Heil-Ziest (*Betonica officinalis*) und der Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) signalisieren wechselnde Bodenfeuchte.

Flachlandmähwiesen können je nach Aufwuchs sowie Nutzungsart und -intensität von Wiesenbrütern wie Kiebitz, Bekassine und Wachtelkönig als Brutstätte genutzt werden. In Abhängigkeit von den Nährstoffverhältnissen können sich

artenreiche Tagfalter- und Heuschreckenbestände ausbilden. Charakteristische Arten sind der Schwarzblauer und der Große Moorbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*) (beide Anhang II der FFH-Richtlinie) und die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossus*).

In einer Geländemulde am hangaufwärts gelegenen Nordrand der Erweiterungsfläche entspringt der kleine Bach, der das NSG im Bereich der Wacholderheiden nach Osten hin begrenzt in einem gut ausgeprägten Erlen-Eschenwald (Carici remotae-Fraxinetum, Vegetationsaufnahme Nr. 6). Der Bestand umfasst ca. 0,24 ha, sein Erhaltungszustand ist gut (B).

Erlen-Eschenwald ist in der Regel durch eine artenreiche Vogelfauna gekennzeichnet. Typische Arten sind hier Feldsperling, Grauschnäpper, Kleinspecht, Kleiber, Gartenbaumläufer und Sumpfmeise. Im Bodenbereich können sich Lebensräume für Amphibien ausbilden, in Abhängigkeit von den Feuchteverhältnissen ist eine mehr oder weniger spezialisierte Laufkäferfauna anzutreffen.

## 5.2. Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Die Kontaktbiotope zum gemeldeten FFH-Gebiet incl. der vorgeschlagenen Erweiterungsfläche sind überwiegend nicht von besonderem ökologischen Wert. Sie dienen als Verbundflächen (Wald, Grünland und Gehölze), wirken sich aber ansonsten weder positiv noch negativ auf das Gebiet aus. Eine Ausnahme bildet die A66, die das Gebiet im Südosten begrenzt (Lärm, Stoffeinträge und Zerschneidung) und natürlich zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im Ökosystem geführt hat. Auch die Robinienbestände im Süden und Südwesten des FFH-Gebietes wirken sich als eutrophierende und florenverfälschende Elemente eher negativ auf das Gebiet aus.

**Tabelle 5-2: Kontaktbiototypen des FFH- Gebietes Ohlsteinbruch bei Steinau**

Biotoptyp	Bezeichnung
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher standorte
01.173	Bachauenwälder
01.181	Laubbaumbestände aus nicht einheimischen Arten
01.183	Stark forstlich geprägte Laubwälder
01.220	Nadelwälder
01.300	Mischwälder
01.400	Schlagfluren und Vorwälder
02.300	Gebietsfremde Gehölze
04.430	Bagger- und Abgrabungsgewässer
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
06.300	Übrige Grünlandbestände
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren
10.200	Block- und Schutthalden
11.110	Äcker basenreicher Standorte
14.420	Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen
14.510	Straße (A66)

Biotoptyp	Bezeichnung
14.540	Parkplatz

## 6. GESAMTBEWERTUNG

### 6.1. Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha Gebietsmeldung 2001	Erhaltungszustand Gesamt 2001	Gesamt-Bewertung Naturraum 2001	Fläche in ha Erhebungen 2003	Erhaltungszustand Gesamt 2003	Gesamt-Bewertung Naturraum 2003
5130	Juniperus-communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden und Bortgrasrasen	1	C	B	1,2	C	B
6230	Artenreiche Borstgrasrasen, montan	2	C	C	0,4	C	C
8220	Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation				0,8	C	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9	B	B	3,1	B	B
	<b>Erweiterungsfläch</b>						
6510	Magerer Flachlandmähwiesen				5,2	B	B
*91EO	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern				0,24	B	C

Bis auf die mageren Flachlandmähwiesen wurden alle Lebensraumtypen jeweils nur in einem Erhaltungszustand angetroffen.

Der Komplex aus Borstgrasrasen und Wacholderheiden hat sich hinsichtlich der Flächenausdehnung und Verteilung gegenüber der Gebietsmeldung aus dem Jahre 2001, die vermutlich auf der Auswertung des Schutzwürdigkeitsgutachtens beruhte, deutlich verschoben. Dies liegt vermutlich einerseits an der pflanzensoziologischen Bewertung der vorgefundenen Vegetationsbestände. In der Karte vom 01.10.1992 wurden die Feuchtwiesen mit Schachbrettblume vermutlich versehentlich – anders als im Text beschrieben - als brachgefallenes mageres Grünland dargestellt. Und andererseits an der zunehmenden Verbuschung, die trotz einzelnen Rodungsmaßnahmen zu einem geringfügigen Rückgang der beiden o. g. LRT geführt haben könnte. Der LRT 9130 hat sich sicherlich in seiner Ausdehnung und Qualität in den letzten 10 Jahren nicht verändert. Die Daten beruhen auf den von Hessen-Forst gemeldeten Flächen, stimmen aber recht gut mit den in der Biotoptypenkarte dokumentierten Erhebungen aus dem 2003 überein. Die diesbezüglichen Daten aus der Gebietsmeldung waren also falsch.

FLECKENSTEIN beschreibt 1984 die Flächen der „Molkenhecke“ hinsichtlich ihrer Vegetation allerdings bereits sehr ähnlich. Ihre Darstellung variiert nur bzgl. der Ausbreitung der Borstgrasrasen, die damals wohl auch die heute nur noch als bodensaure Magerrasen anzusprechenden Flächen im Norden umfasste. Die Wacholder müssen 1984 insbesondere im Süden der Fläche in größere Gebüschgruppen eingebunden gewesen und erst später freigestellt worden sein.

## 6.2. Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Auf Grund der in Kap. 6.1 vorgestellten Ergebnisse wird eine Erweiterung des gemeldeten FFH-Gebietes als vordringlich empfohlen. Die ca. 10,3 ha große Erweiterungsfläche umfasst 5,2 ha des LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“ in überwiegend guter bis sehr guter Ausprägung (ca. 3 ha A und B) sowie einen Bach-Erlen-Eschenwald in guter Ausprägung (0,24 ha). Dieser LRT ist prioritär. Für 12 ha Grünland lässt sich darüber hinaus ein Pflegeregime effizienter planen, als für nur 2 bis 3 ha Wacholderheide.

## 7. LEITBILDER, ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE

### 7.1. Leitbild

Die nahezu unberührten Biotopkomplexe im Bereich des ehemaligen Steinbruches entwickeln sich, da sie nahezu störungsfrei sind, zu wertvollen Lebensräumen für Amphibien, Reptilien, Vögeln und Wirbellosen. Die angrenzenden Waldflächen werden durch waldbauliche Maßnahmen in Verbindung mit natürlicher Sukzession mittel bis langfristig zu artenreichen Laubwäldern. Am Ostrand des Gebietes erstreckt sich ein Komplex aus mageren, heideähnlichen Rasen, aus Feuchtwiesen und artenreichen Mähwiesen.

### 7.2. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

**Gebietsname:** FFH-Gebiet „Ohlsteinbruch bei Steinau“

**NATURA 2000 Nr.:** Nr. 5622-305

#### **1. Güte und Bedeutung des Gebiets (SDB 4.2)**

Die Borstgrasrasen- und Wacholderheiden befinden sich in einem extensiv genutztem Gebiet mit hervorragenden Feuchtwiesen, Magerasen, strukturreichem Bach, Teich und Waldmeister-Buchenwald unterschiedlicher Altersstruktur, die ehemalige Steinbruchnutzung hat eine steilauftragende Felsformation mit Felsspaltenvegetation hinterlassen.

#### **2. Schutzgegenstand**

##### **a) Für die Meldung des Gebiets ausschlaggebend:**

Juniperus-communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen (5130)

Artenreiche Borstgrasrasen, montan (6230)

**b) Darüberhinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000 und/oder für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung für:**

Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (8220)  
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)

Es fehlen aktuelle Erhebungen bezüglich der die Arten des Anhangs II und IV und der Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I (Angaben aus Schutzwürdigkeitsgutachten MÖLLER (1992, Vogelarten) und DEMUTH-BIRKERT mündlich, Gelbbauchunke).

**Arten Anhang II**

*Bombina variegata* - Gelbbauchunke

**Arten VS-RL**

*Alcedo atthis* – Eisvogel

*Dryocopus martius* – Schwarzspecht

*Lanius collurio* – Neuntöter

*Milvus milvus* – Rotmilan

*Picus canus* - Grauspecht

**3. Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungs- und Entwicklungsziele)**

**a) Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II bzw. VS-RL, die für die Meldung ausschlaggebend sind**

- Sicherstellung und Intensivierung der Schafbeweidung, gezielte Entbuschungsmaßnahmen.
- Die Landreitgrasbestände sollen zurückgedrängt und früh im Jahr mit dem Freischneider mehrmals gemäht werden, anschließend sollten die Flächen beweidet werden
- Erweiterung des FFH-Gebietes um Flächen mit mageren Flachlandmähwiesen, z. T. mit hervorragendem Erhaltungszustand

**b) Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II bzw. VS-RL, die darüber hinaus Bedeutung für das Netz Natura 2000 Bedeutung haben**

- Sukzession im Bereich der Sohle und Steilwände des ehemaligen Steinbruchs.
- Mittel- bis langfristiger Umbau der Nadel-, Robinien- und Mischwaldbestände in standortgerechten Laubwald – Entwicklungsziel überwiegend Asperulo-Fagetum – langfristige Erhaltung der Buchenaltbestände zumindest teilweise als Altholzinsel.

**4. weitere nicht auf LRT oder auf Arten nach Anhang II bezogene Schutzziele**

- Die Feuchtwiesen (1,1 ha) sollen wie bisher jährlich ein- bis zweimal nach dem 1. Juli gemäht werden. Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Sicherung der mageren Flachlandmähwiesen im Erweiterungsgebiet des FFH-Gebietes auch um den großen und

stabilen Bestand des Brandknabenkrautes (*Orchis ustulata*, ca. 300 Exemplare) zu erhalten.

## 8. ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LRT UND FFH-ARTEN

### 8.1. Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Auf Grund der Entwicklungsdynamik der wertvollen Grünlandbiotoptypen genießen alle Pflegemaßnahmen im Grünland hohe Priorität.

Die Verbuschung der Borstgrasrasen sollte ebenso wie eine übermäßige Zunahme des Wacholders durch Intensivierung der Schafbeweidung und gezielte Entbuschungsmaßnahmen vermieden werden.

Die Beweidung mit Schafen im Bereich der Wacholderheiden und Borstgrasrasen sollte 3 bis 4 mal jährlich erfolgen (2,5 ha). Die Verweildauer sollte ggf. jeweils nach Rücksprache mit dem Gebietsbetreuer erhöht werden. Es sollte auch geprüft werden, ob in einigen Teilflächen eine gelegentliche Nachmahd erforderlich ist. Bei entsprechender Pflege können ggf. auch die Magerrasen im Norden der Wacholderheiden und Borstgrasrasen wieder in den LRT integriert werden.

Die Landreitgrasbestände inmitten der Borstgrasrasen und Wacholderheiden sollten solange bis die Art nicht mehr nachwächst jährlich vor der Blüte mit dem Freischneider mehrmals gemäht werden. Unabhängig davon sollen die Flächen normal beweidet werden (0,23 ha).

Die Feuchtwiesen (1,1 ha) sollen wie bisher jährlich ein- bis zweimal nach dem 1. Juli gemäht werden. Das Mähgut muss abtransportiert werden. Gleiches gilt für die Feuchtwiesen in der Erweiterungsfläche.

Die mageren Flachlandmähwiesen (9,3 ha) sollten 1 mal jährlich nach der Hauptblüte der Gräser gemäht werden (Abtransport des Mähgutes). Anschließend können sie in die Beweidungsgänge einbezogen werden.

Der Erlen- Eschenwald in der Erweiterungsfläche soll nicht forstlich genutzt werden, die Ablagerung von Müll sollte vermieden werden.

### 8.2. Entwicklungsmaßnahmen

Angrenzend an den LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ sollte durch waldbauliche Maßnahmen, wie Abtrieb von Nadelbäumen und Robinien die Ausdehnung des LRT gefördert werden. Durch Unterlassen von forstwirtschaftlichen Maßnahmen sollten zumindest einzelne Abschnitte des derzeitigen LRT als Altholzinseln und Lebensraum für seltene Tierarten entwickelt werden.

Entbuschung und Nachmahd verhindern den Rückgang des Flächenanteils von Borstgrasrasen und Wacholderheiden.

## 9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Bei Umsetzung aller vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine Stabilisierung bzw. hinsichtlich der Artenzusammensetzung und Ausdehnung auf die angrenzenden

Magerrasen auch eine Verbesserung des Komplexes aus den LRT 5130 Wacholderheiden und 6230 Borstgrasrasen möglich.

Der Steinbruch und die umliegenden Wald- und Gehölzflächen werden im Zuge der Sukzession zu wertvollen von natürlicher Entwicklung geprägten Lebensräumen.

Bei entsprechender Pflege werden sich die Mähwiesen im Bereich der Wüstung Dierex in ihrer Qualität stabilisieren.

## 10. OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN

Die Entwicklung der Borstgrasrasen und Wacholderheiden unter den vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen sollte hinsichtlich des unterstellten Entwicklungspotentials verfolgt werden.

Der Artenbestand (insb. Farne, Moose und Flechten) der Basaltwände im Steinbruch sollte im Rahmen weiterer Monitoringuntersuchungen genauer untersucht werden ebenso wie die in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten Gelbbauchunke, Bechsteinfledermaus und Schwarzblauer Moorbläuling. Ein Monitoring sollte im Abstand von fünf Jahren erfolgen.

## 11. LITERATUR

- AG FFH 2002: Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht). Bereich Lebensraumtypen. – Arbeitsgruppe FFH-Grunddatenerfassung.
- BALZER, S., HAUKE, U. & A. SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für die Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland. Natur und Landschaft 77, S. 10-19. Stuttgart.
- Bayrisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 6 Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (1996): Landschaftspflegekonzept Bayern Band II.3, Lebensraumtyp bodensaure Magerrasen, München.
- 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)
- BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (1992): Naturschutzgebiet Ohlsteinbruch bei Steinau a. d. Straße, Grundlagenteil, Schutzwürdigkeitsgutachten.
- BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT (1993): Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet Ohlsteinbruch bei Steinau a. d. Str., Regierungspräsidium Darmstadt.
- BORNHOLDT, G.; H. BRAUN; J. C. KRESS (2000): Erfolgskontrollen im abgeschlossenen Naturschutzgroßprojekt „Hohe Rhön/Lange Rhön Angewandte Landschaftsökologie Heft 30, Bonn.
- BORNHOLDT, G.; S. HAMM; J. C. KRESS; U. BRENNER & A. Malten (2000): Zoologische Untersuchungen zur Grünlandpflege in der Hohen Rhön, Angewandte Landschaftsökologie Heft 39, Bonn.
- BUTTLER, K.P. et al. [1997]: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Hessens. Hrsg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. 152 S. Wiesbaden.
- EDV 2003: Grunddatenerfassung für FFH-Gebiete in Hessen. Funktionsbeschreibung der Eingabesoftware „FFH\_DB\_V03“. – Büro f. angewandte Landschaftsökologie, Hofheim.

- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen (5. Aufl.), Ulmer Verlag, Stuttgart.
- ELLENBERG, H. sen. & C. ELLENBERG (1974): Wuchsklimagliederung von Hessen 1 : 200 000. - In: DER HESSISCHE MINISTER FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (Hrsg.), Wiesbaden.
- ELLWANGER, G. PETERSEN, B. & A. SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung, Bewertungsmethodik und EU-Referenzlisten für die Arten nach Anhang II in Deutschland. Natur und Landschaft 77, S. 29-42. Stuttgart.
- FLECKENSTEIN S. (1984): Die Vegetation des Naturschutzgebietes „Ohlsteinbruch bei Steinau an der Straße“, Frankfurt.
- HDLGN (2003): Protokoll der Schulung zur Grunddatenerfassung 2003. 87 S. Gießen.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995). Hessische Biotopkartierung (HB) Kartieranleitung, 3. Fassung, 90 S.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens & Karte 1 : 200 000. - Schriftenr. der Hessischen Landesanstalt für Umweltschutz 67, Wiesbaden.
- KORNECK, D. et al. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, S. 21-187. Bonn-Bad Godesberg.
- OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften II, 2. Auflage, 355 S., Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften III, 2. Auflage, 455 S., Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) 1982: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III, Wälder und Gebüsche.- Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV, Wälder und Gebüsche.- Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York.
- OBERDORFER, E. (2002): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 7, Stuttgart.
- PEPLER, C. (1992): Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands, Dissertationes botanicae Bd. 193, Berlin, Stuttgart.

RPDA (2002, 2003): 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.

RÜCKRIEM, C. & S. ROSCHER (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Angewandte Landschaftsökologie 22, Bonn-Bad Godesberg, 456 S.

## 12. ANHANG

### 12.1. Fotodokumentation



Foto 1:  
Dauerbeobachtungsfläche 3,  
Blick nach Norden



Foto 2: Südlich D3, Blick nach  
Süden



Foto 3: westliches  
Abgrabungsgewässer



Foto 4: östliches Abgrabungsgewässer



Foto 5: Detailaufnahme des  
östlichen  
Abgrabungsgewässers.



Foto 6: Steilwand



Foto 7: Feuchtwiese im NSG



Foto 8: Feuchtwiese außerhalb des NSG



Foto 9: D1 – Borstgrasrasen; Überblick



Foto 10: D1 – Borstgrasrasen; Nahaufnahme



Foto 11: D2 – Wacholderheide; Überblick



Foto 12: D2 – Wacholderheide; Nahaufnahme



Foto 13: D3 – Borstgrasrasen; Überblick



Foto 14: D3 – Borstgrasrasen; Nahaufnahme



Foto 15: D4 – Wacholderheide; Überblick



Foto 16: D4 – Wacholderheide; Nahaufnahme



Foto 17: D5 – Felsspaltenveg.  
Überblick



Foto 18: D5 – Nahaufnahme



Foto 19: D5 – Detailaufnahme



Foto 20: V6 – Erlenwald innerhalb der Erweiterungsfläche



Foto 21: V7 – extensive Mähwiese innerhalb der Erweiterungsfläche



Foto 22: V7 – extensive Mähwiese mit *Orchis ustulata*

## 12.2. Ausdrücke der Reports der Datenbank

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

## 12.3. Kartenausdrucke

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