

**Grunddatenerfassung
zu Monitoring und Management des**

**FFH-Gebiets Nr. 5622 - 307
*„Kaupe und Lochwiese bei Ürzell“***

bearbeitet von:
Thomas Fechtler (Dipl.-Biol.)
Hjalmar Thiel (Dipl.-Biol.)

Erstellt im Auftrag des

Regierungspräsidiums Darmstadt

64278 Darmstadt

Rosdorf, 24. September 2007

AG THIEL, FECHTLER & PARTNER

Oberdorf 2
Volkerode
37124 Rosdorf
Tel.: 05509 / 2492
AGFFH-Goettingen@web.de

Kurzinformation zum Gebiet

- Ergebnisse der Grunddatenerhebung -

Titel	Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebiets Nr. 5622-307 „Kaupe und Lochwiese bei Ürzell“
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	Nordöstlich bis östlich von Ürzell an das Dorf grenzend
Größe	23 ha
FFH-Lebensraumtypen	8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation <ul style="list-style-type: none">• 0,038 ha; Erhaltungszustand B 8230 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii <ul style="list-style-type: none">• 0,016 ha; Erhaltungszustand B 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) <ul style="list-style-type: none">• 4,17 ha; Erhaltungszustand B (bearbeitet durch Hessen-Forst / FENA)
Naturraum	D 47: Osthessische Bergland, Vogelsberg und Rhön
Geologie	Basaltverwitterungsböden
Höhe über NN	340 m
Auftraggeber	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer	AG THIEL, FECHTLER & PARTNER (Rosdorf)
Bearbeitung	T. Fechtler, H. THIEL
Bearbeitungszeitraum	Juni bis Oktober 2006

Inhalt:

<u>1. Aufgabenstellung</u>	3
<u>2. Einführung in das Untersuchungsgebiet</u>	3
<u>2.1. Geografische Lage, Klima, Entstehung des Gebiets</u>	3
<u>2.2. Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes</u>	4
<u>3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)</u>	4
<u>3.1. 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)</u>	4
<u>3.2. 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>)</u>	5
<u>3.3. 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</u>	5
<u>3.3.1. Vegetation</u>	5
<u>3.3.2. Fauna</u>	6
<u>3.3.3. Habitate und Strukturen</u>	6
<u>3.3.4. Nutzung und Bewirtschaftung</u>	6
<u>3.3.5. Beeinträchtigungen und Störungen</u>	6
<u>3.3.6. Bewertung des Erhaltungszustands</u>	6
<u>3.3.7. Schwellenwerte</u>	7
<u>3.4. 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii</u>	8
<u>3.4.1. Vegetation</u>	8
<u>3.4.2. Fauna</u>	9
<u>3.4.3. Habitate und Strukturen</u>	9
<u>3.4.4. Nutzung und Bewirtschaftung</u>	9
<u>3.4.5. Beeinträchtigungen und Störungen</u>	9
<u>3.4.6. Bewertung des Erhaltungszustands</u>	10
<u>3.4.7. Schwellenwerte</u>	10
<u>3.5. 9130 Waldmeister Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</u>	11
<u>4. Arten</u>	12
<u>4.1. FFH-Anhang II-Arten</u>	12
<u>4.2. Arten der Vogelschutzrichtlinie</u>	12
<u>4.3. FFH-Anhang IV-Arten</u>	12
<u>4.4. Sonstige Bemerkenswerte Arten</u>	12
<u>4.4.1. Methodik</u>	12
<u>4.4.2. Pflanzen</u>	12
<u>4.4.3. Vögel</u>	12
<u>4.4.4. Wildbienen</u>	12
<u>4.4.5. Heuschrecken</u>	13
<u>5. Biotoptypen und Kontaktbiotope</u>	13
<u>5.1. Bemerkenswerte nicht FFH-relevante Biotoptypen</u>	13
<u>5.1.1. Übersicht über die Biotoptypen im FFH-Gebiet</u>	13
<u>5.1.2. Kleine bis mittlere Fließgewässer der Mittelgebirge (HB-Biotoptyp 04.211)</u>	13
<u>5.1.3. Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt (HB-Biotoptyp 06.110)</u>	13
<u>5.2. Kontaktbiotope des FFH-Gebiets</u>	15
<u>6. Gesamtbewertung</u>	15
<u>6.1. Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gesamtgebietsmeldung</u>	15

<u>7. Leitbilder, Erhaltungsziele</u>	15
<u>7.1. Leitbilder</u>	15
<u>7.2. Erhaltungsziele</u>	16
<u>8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</u>	16
<u>8. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten</u>	16
<u>8.1. Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege</u>	16
<u>8.1.1. Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220)</u>	16
<u>8.1.2. Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (LRT 8230)</u>	17
<u>8.1.5. HELP-Flächen</u>	17
<u>8.2. Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen</u>	17
<u>8.2.1. Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (LRT 8230)</u>	17
<u>9. Prognose zur Gebietsentwicklung</u>	18
<u>9.1. Entwicklung der Lebensraumtypen</u>	18
<u>9.2. Gesamtgebiet</u>	18
<u>9.3. Vorschlag zum Überprüfungsrhythmus für die Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen</u>	18
<u>10. Literatur</u>	20
<u>Anhang:</u>	21
<u>A Ausdrücke des Reports der Datenbank</u>	21
<u>B Fotodokumentation</u>	21
<u>C Kartenausdrücke</u>	21
<u>D Weitere Anhänge</u>	21

1. AUFGABENSTELLUNG

Die „Richtlinie 92/43/EWG des Rates der europäischen Union zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie) hat die Erhaltung der biologischen Vielfalt und die Errichtung eines europaweiten Netzes von Schutzgebieten zum Ziel („Natura 2000“). Die Gebietssicherung erfolgt durch die Mitgliedsstaaten. Das Gebiet „Kaupe und Lochwiese bei Ürzell“ liegt im Main-Kinzig-Kreis wurde vom Land Hessen im Rahmen der FFH-Gebietsnachmeldung gemeldet.

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten gemäß Artikel 2 (1) die wertgebenden Lebensraumtypen des Anhanges I und die in den Anhängen II, IV und V enthaltenen Arten zu erhalten. Nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie ist über den Erhaltungszustand regelmäßig Bericht zu erstatten. Das Regierungspräsidium Darmstadt beauftragte zu diesen Zwecken die AG THIEL, FECHTLER & PARTNER (Rosdorf) im April 2006 mit einer „Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Kaupe und Lochwiese bei Ürzell“, dessen Größe 23 ha beträgt.

2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

2.1. GEOGRAFISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETS

Das FFH-Gebiet „Kaupe und Lochwiese bei Ürzell“ liegt im Main-Kinzig-Kreis direkt am Dorfrand nordöstlich bis östlich Ürzell im südlichen Teil des Naturraums „Unterer Vogelsberg“ (TK 25 Blatt 5622 Steinau an der Straße). Das Gebietszentrum weist eine Höhenlage von 340 m über dem Meeresspiegel auf. Basaltverwitterungsböden in südwest- bis westexponierten Hanglagen herrschen vor. Das Klima ist submontan mit relativ hohen Niederschlägen (mittlere jährliche Niederschlagshöhe: 900-1000 mm, mittlere Jahrestemperatur 9°-10°C laut Standarddatenbogen). Das Gebiet wird im Südteil von einer Verbindungsstraße durchschnitten, an der ein kleiner aufgelassener Basaltsteinbruch liegt.

Das FFH-Gebiet „Kaupe und Lochwiese bei Ürzell“ ist durch überwiegend extensiv beweidetes Grünland geprägt, welches an leicht bis stark geneigten west- bis südwestexponierten Hängen und damit in mikroklimatisch begünstigten Lagen liegt. Die mageren Grünländer waren in den 80'er bis Anfang der 90'ger Jahre teilweise brachgefallen, bis eine gezielte Pflege in Form von Beweidung mit Rindern, Schafen und vorübergehend auch Kleinpferden eingeführt wurde. Zur Entwicklung der Weideflächen werden aktuell Schottische Hochland-Rinder und Schafe eingesetzt. Der fortgeschrittenen Gehölzsukzession wurde und wird besonders im Bereich des Steinbruches und seiner Umgebung sowie auf magerem Grünland im Nordteil durch Entbuschungsmaßnahmen begegnet. Diese Maßnahmen werden durch ehrenamtliche Helfer des NABU tatkräftig unterstützt. Die Grünlandflächen sind durch zahlreiche Hecken, Gehölzstreifen und Baumgruppen strukturiert, die teils mit in die Beweidung einbezogen sind. Im Südteil mündet unterhalb der querenden Verbindungsstraße ein temporärer Bach in eine Extensivweide ein. Im Nordteil liegt auf einem schwach geneigten Plateau ein größerer Waldkomplex, der sich aus naturfernen Koniferenforsten zusammensetzt, die von Buchenwald umgeben sind.

2.2. AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Im Standarddatenbogen wird der Gebietsvorschlag mit folgenden Entwicklungszielen begründet: „Erhalt und Entwicklung der Halbtrockenrasen durch Aufrechterhaltung einer extensiven Nutzung ohne Düngung, gegebenenfalls durch Entbuschungsmaßnahmen.“ Folgende drei Lebensraumtypen werden nach der FFH-Richtlinie in der Erstmeldung genannt:

- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Auszug aus dem Standarddatenbogen (Gebietserstmeldung):

Code FFH	Fläche-Ha	Fläche-%	Rep.	rel.-Grö. N	rel. Grö. L	rel. Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
6210	3,0	13,04	B	1	1	1	B	B	B	B	2003
6510	7,0	30,43	B	1	1	1	B	B	B	B	2003
8220	0,1	0,43	B	2	1	1	B	B	B	B	2003

Weiterhin liegen für oben genannten Buchenwaldbereich die Hessen-Forst / FENA-Daten zum LRT 9130 vor, die mit in vorliegendes Gutachten eingeflossen sind.

Während der laufenden Untersuchung wurde sehr kleinflächig der LRT 8230 (Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii) vorgefunden, zu dessen Erfassung und Bearbeitung der Auftrag nachträglich erweitert wurde.

Ebenfalls haben die laufenden Untersuchungen ergeben, dass die beiden o.g. Grünland-Lebensraumtypen 6210 und 6510 nicht im Untersuchungsgebiet vorkommen, da die betreffenden Grünlandflächen nicht den hessischen Erfassungskriterien für die jeweiligen LRT entsprechen. Dennoch handelt es sich bei den Extensivweiden um sehr wertvolle und artenreiche Bestände mit hoher Bedeutung für das Gebiet.

Somit kommen die drei LRT 8220, 8230 und 9130 im FFH-Gebiet „Kaupe und Lochweise“ vor.

3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)

3.1. 6210 NATURNAHE KALK-TROCKENRASEN UND DEREN VERBUSCHUNGSSTADIEN (FESTUCO-BROMETALIA)

Das im Gebiet vorhandene Extensivgrünland erfüllt aufgrund von Artensammensetzung und pflanzensoziologischer Zugehörigkeit nicht die Erfassungskriterien für diesen Lebensraumtyp (s. Kap. 5.1.1.: HB-Biototyp 06.110: Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt).

3.2. 6510 MAGERE FLACHLAND-MÄHWIESEN (*SANGUISORBA OFFICINALIS*, *ALOPECURUS PRATENSIS*)

Das im Gebiet vorhandene Extensivgrünland erfüllt aufgrund von Artenzusammensetzung, pflanzensoziologischer Zugehörigkeit und Nutzung nicht die Erfassungskriterien für diesen Lebensraumtyp (s. Kap. 5.1.1.: HB-Biototyp 06.110: Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt).

3.3. 8220 SILIKATFELSEN MIT FELSSPALTENVEGETATION

Östlich der Ortschaft Ürzell am SSW-exponierten Hang oberhalb der Straße befindet sich ein aufgelassener Basaltsteinbruch von dem Teilflächen die Zuordnungskriterien für den LRT 8220 erfüllen. Zur Steinbruchfläche gehört außerdem der straßennahe, mehr oder weniger ebene, vergraste Bereich mit einer Baumreihe (kein LRT) sowie ein schmaler Felskopfstreifen oberhalb der Abbruchwand. Dieser Streifen entspricht dem LRT 8230 „Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder Sedo albi-Veronicion dillenii“ und wird im folgenden Abschnitt beschrieben.

3.3.1. Vegetation

Voraussetzung für eine Zuordnung zum Lebensraumtyp 8220 ist das Vorkommen von Gefäßpflanzengesellschaften der pflanzensoziologischen Ordnung *Androsacetalia vandellii* BR.-BL. IN MEIER & BR.-BL. 34 (SSYMANK & al. 1998). Die im Steinbruch in Spalten der Felswände wachsenden Bestände des Nordischen Streifenfarns (*Asplenium septentrionale*) und des Hügel-Weidenröschens (*Epilobium collinum*) lassen sich dieser Vegetationseinheit zuordnen (OBERDORFER 1990). Außerdem sind größere Bestände des Schwarzstieligen Streifenfarns (*Asplenium trichomanes*) vorhanden, der ebenfalls ein typischer Felswandbesiedler ist (Klassencharakterart), wie auch felstypische Moose und Flechten. Besonders die Flechtenvegetation enthält bemerkenswerte Arten.

Auf Feinerde- und schuttreichen Absätzen wachsen weniger felsspezifische Arten wie Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Stink-Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*) sowie Arten der Felskopf und – Pioniervegetation wie sie verstärkt im angrenzenden LRT 8230 vorhanden sind, u.a. Mauerpfeffer (*Sedum acre*) und Sprossendes Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*). Einige auf Absätzen und im Hangfußbereich stockende Büsche wurden kürzlich zurückgeschnitten. Eine Beeinträchtigung stellen ausgedehnte, geschlossene Matten der nicht einheimischen Kaukasus-Fetthenne (*Sedum spurium*) dar, die sich im nordwestlichen Teil des Steinbruchs vom Hangfuß bis auf den Felskopf erstrecken.

Die Pflanzengruppe der Flechten ist im Lebensraumtyp mit gefährdeten Arten vertreten. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen der Hundsflechtenart *Peltigera extenuata* (Vain.) Lojka. Es handelt sich hierbei um den Erstrnachweis in Deutschland und wahrscheinlich um eine seltene und gefährdete Sippe. Sie ähnelt der häufigeren *Peltigera didactyla* und wurde früher als Unterart oder Varietät zu dieser gestellt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass manche Angaben von *Peltigera didactyla* sich tatsächlich auf die neue Art beziehen. Aus diesem Grund ist die Häufigkeit und Gefährdung der Sippe nicht sicher einzuschätzen. Bei der Bestimmung kritischer Flechten half T. SPRIBILLE (Abt. Vegetationskunde und Phythodiversität der Universität Göttingen).

Für den Lebensraumtyp 8220 bewertungsrelevante Pflanzenarten der Roten Liste im FFH-Gebiet „Kaupe und Lochweise bei Ürzell“:

Art	Rote Liste Hessen	Anmerkung
<i>Peltigera extenuata</i> (Flechte)	neu für Deutschland	Auffällige Hundsflechte; überwächst Moos im südöstlichen Teil des Steinbruchs im unteren Teil der Wand (vgl. Dauerbeobachtungsfläche DBF 1)
<i>Collema flaccidum</i> (Flechte)	1	Auffällige Gallertflechte; im südöstlichen Teil des Steinbruchs im unteren Teil der Wand; halbschattiger; feuchter Standort; verträgt keine Austrocknung (vgl. DBF 1)
<i>Rinodina oxydata</i> (Flechte)	2	unscheinbare Krustenflechte; spärlich im Bereich von DBF 1

3.3.2. Fauna

Eine spezielle Beauftragung zur Erfassung der laut Bewertungsbogen für den LRT 8220 wertsteigernden Tierartengruppen Reptilien und Heuschrecken erfolgte nicht.

3.3.3. Habitate und Strukturen

Es handelt sich um eine 4-6 m hohe, durch Abbau entstandene Basaltwand mit einer reichen Strukturierung durch zahlreiche kleine Absätze und Spalten. Am oberen Rand ist ein flachgründiger Felskopfstreifen vorhanden (eigener LRT 8230). Teilweise ist die Wand flechten- und moosreich.

3.3.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Kürzlich wurden im Bereich des Steinbruchs als Pflegemaßnahme Gehölze entfernt, um ein zu starkes Zuwachsen zu verhindern. Ansonsten wird die Fläche nicht genutzt.

3.3.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Folgende Beeinträchtigungen wurden registriert bzw. sind wahrscheinlich:

- Starke Ausbreitung der intoleranten, nicht einheimischen Kaukasus-Fetthenne (*Sedum spurium*)
- Gehölzaufkommen mit drohender starker Beschattung der Felswände. Bei einer Pflegemaßnahme wurden die Gehölze überwiegend gekappt und schlagen derzeit wieder aus. Die teilweise Beschattung durch Bäume am Straßenrand wirkt sich momentan nicht nachteilig aus.
- Einträge von Streusalz, Staub, Abgasen u.a. von der unmittelbar angrenzenden Straße aus, können längerfristig zu Beeinträchtigungen führen.

3.3.6. Bewertung des Erhaltungszustands

Gesamtbewertung:

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands ergibt sich aus der Bewertung der Teilparameter Arteninventar, Habitate / Strukturen und Beeinträchtigungen. Es resultiert der Erhaltungszustand „B“.

Der LRT wurde mit einer Fläche von 0,038 ha entsprechend einem Anteil von 0,17 % der Gesamtfläche des FFH-Gebiets kartiert.

Bewertung des Arteninventars:

Aus dem Bewertungsbogen für den LRT ergibt sich die Wertstufe „B“ aufgrund des Vorkommens der Streifenfarne *Asplenium septentrionale* und *A. trichomanes* sowie des Hügel-Weidenröschens (*Epilobium collinum*). Außerdem sind zwei Flechtenarten der Roten Liste vorhanden, die ebenfalls bewertungsrelevant sind.

Bewertung von Habitaten und Strukturen:

Es handelt sich um eine künstliche Abbauwand, die dennoch reich an kleinen Spalten und Absätzen und dadurch strukturiert ist. Für die Einstufung herangezogene bewertungsrelevante Merkmale nach der Hessischen Biotopkartierung sind: „Felswand (GFW)“ sowie „Anstehender Fels (GFA)“ und „Spalten und Klüfte (GSK)“. Eingeschränkt bewertet wurden: „Kleinräumiges Mosaik (AKM)“, „Moosreichtum (AMS)“ und „Flechtenreichtum (AFR)“. Diese Merkmale bleiben auf Teilflächen beschränkt oder sind in geringerem Ausmaß vorhanden. Es ergibt sich die Wertstufe „B“.

Bewertung der Beeinträchtigungen:

Der Faktor wird derzeit mit Wertstufe „B“ eingestuft. Ohne die Durchführung von Maßnahmen kann eine negative Entwicklung jedoch sehr schnell erfolgen und damit eine Verschlechterung der Wertstufe nach „C“ stattfinden. Durch die kürzlich erfolgte Entbuschung ist die Beschattung derzeit überwiegend gering, die Büsche schlagen aber wieder aus, so dass regelmäßige Wiederholungen der Maßnahme erforderlich sind. Die konkurrenzstarke und intolerante Kaukasus-Fetthenne bildet einen ausgedehnten Bestand, der bisher noch auf eine Fläche im westlichen Steinbruchteil beschränkt ist. Auch hier sind Maßnahmen erforderlich, um ein weiteres Zuwachsen zu verhindern.

3.3.7. Schwellenwerte

Die Angabe von Schwellenwerten soll die Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lebensraumtypen, Populationen, Habitatstrukturen, Flächen mit Wertstufe A oder B, Dauerbeobachtungsflächen (DBF) u.a. anzeigen und dient als Prüfkriterium bei zukünftigen Gebietsbearbeitungen. Es sind zwei Arten von Schwellenwerten möglich, eine Untergrenze (U) und eine Obergrenze (O).

Das Überschreiten bzw. Unterschreiten der Schwellenwerte soll Hinweise auf entsprechende Entwicklungen und Beeinträchtigungen geben.

Übersicht über die festgelegten Schwellenwerte für ein Monitoring des Lebensraumtyps 8230 im FFH-Gebiet „Kaupe und Lochweise bei Ürzell“:

Nr.		Erhebung 2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
1	Anzahl pflanzensoziologischer Kennarten der Klasse <i>Asplenieta trichomanis</i>	3	3	U
2	DBF 1: Deckung von <i>Asplenium trichomanes</i>	15 %	10 %	U
3	DBF 1: Deckung von <i>Brachythecium rutabulum</i> (Moos)	3 %	10 %	O
4	DBF 1: Deckung von <i>Collema flaccidum</i> (Flechte)	3 %	3 %	U
5	DBF 2: Deckung von <i>Asplenium septentrionale</i>	5 %	3 %	U
6	Gesamtfläche des LRT	383 m ²	363 m ²	U

Erläuterungen zu den Schwellenwerten:

Zu Schwellenwert Nr. 1: Mit den Arten Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) und Hügel-Weidenröschen (*Epilobium collinum*) ist eine für Mittelgebirgsverhältnisse schon hohe Kennartenzahl der Klasse *Asplenieta trichomanis* vorhanden. Alle drei Arten sind in größerer Menge vertreten. Ein kompletter Ausfall einer der Arten würde auf gravierende Standortveränderungen hinweisen.

Zu Schwellenwert Nr. 2: Der Braunstielige Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) ist in höherer Deckung in der Dauerbeobachtungsfläche vertreten. Ein erheblicher Rückgang dieser charakteristischen Art würde eine Wertabnahme bedeuten und auf eine Verschlechterung der Standortqualität hinweisen.

Zu Schwellenwert Nr. 3: Das nährstoffliebende und konkurrenzstarke Moos *Brachythecium rutabulum* ist ein Eutrophierungszeiger der andere Standortpräferenzen als LRT-typische Gesteinsmoose- und -flechten hat. Eine starke Ausbreitung des Mooses würde eine negative Entwicklung anzeigen. Sie könnte u.a. von Stoffeinträgen durch die Straße verursacht werden.

Zu Schwellenwert Nr. 4: Die auffällige und dadurch vergleichsweise gut für ein Monitoring zu verwendende Gallertflechte ist in Hessen vom Aussterben bedroht. Ihr Erhalt ist ein sehr wesentliches Schutzziel, das mit Hilfe des Schwellenwertes überprüft werden soll.

Zu Schwellenwert Nr. 5: Der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) ist in höherer Deckung in der Dauerbeobachtungsfläche vertreten. Ein erheblicher Rückgang dieser charakteristischen Art würde eine Wertabnahme bedeuten und auf eine Verschlechterung der Standortqualität hinweisen.

Zu Schwellenwert Nr. 6: Aufgrund der geringen Größe kann eine Flächenabnahme nicht hingenommen werden. Der festgelegte Schwellenwert berücksichtigt eine gewisse Kartier- und Darstellungsunschärfe, die sich aufgrund der Kleinheit der Fläche aus methodischen Gründen ergibt.

Bezüglich des Untersuchungsintervalls wird auf Kap. 9.3. verwiesen.

3.4. 8230 SILIKATFELSEN MIT PIONIERVEGETATION DES SEDO-SCLERANTHION ODER DES SEDO ALBI-VERONICION DILLENII

Der Felskopfsims am oberen Rand der im vorherigen Abschnitt beschriebenen Basaltfels-Abbauwand gehört zum LRT 8230.

3.4.1. Vegetation

Voraussetzung für eine Zuordnung zum Lebensraumtyp 8230 ist das Vorkommen von Gefäßpflanzengesellschaften der pflanzensoziologischen Ordnung Sedo-Scleranthethalia BR.-BL. 55 mit den Ordnungen Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dilleni und Seslerio-Festucion pallescentis (SSYMANK & al. 1998). Kennarten dieser Einheiten sind nicht vorhanden, jedoch zahlreiche übergeordnete Klassencharakterarten der Sedo-Scleranthetea, von denen folgende im Bewertungsbogen für den LRT aufgeführt sind: *Cerastium glutinosum*, *Holosteum umbellatum*, *Myosotis ramosissima*, *Petrorhagia prolifera*, *Sedum acre*, *Veronica verna* (OBERDORFER 1990). Die Zuordnung zum LRT erfolgt hier anhand der „Erläuterungen zur Grunddatenerfassung“ (HESSEN-FORST 2006), in der folgende in der Untersuchungsfläche vorhandene Klassencharakter- und sonstige Arten zusätzlich als kennzeichnend hinzugezogen werden: *Veronica verna*, *Sedum acre*, *Rumex acetosella*. Zum LRT gehören nach SSYMANK & al. (1998) auch „artenreiche

Silikatflechtengesellschaften“. Da keinerlei Erläuterungen dazu gegeben werden, soll hier nicht beurteilt werden, ob die LRT-Fläche das Kriterium Artenreichtum erfüllt. Flechten und Moose nehmen in der nur lückig bewachsenen Fläche eine ähnlich hohe Deckung wie Gefäßpflanzen ein. Es sind eine ganze Reihe von Arten vorhanden, die sowohl direkt auf dem Gestein als auch auf flachgründigem grusigem Boden wachsen, darunter lebensraumtypische und gefährdete Arten.

Für den Lebensraumtyp 8230 bewertungsrelevante Pflanzenarten der Roten Liste im FFH-Gebiet „Kaupe und Lochwiese bei Ürzell“:

Art	Rote Liste Moose*	Anmerkung
<i>Rhytidium rugosum</i> (Moos)	3	große Bestände der wärmeliebenden, basiphilen Art

*da keine Rote Liste der Moose für Hessen existiert sind für diese Gruppe die Einstufungen aus der deutschlandweiten Liste aufgeführt (LUDWIG & al. 1996)

3.4.2. Fauna

Eine spezielle Beauftragung zur Erfassung der laut Bewertungsbogen für den LRT 8230 wertsteigernden Tierartengruppen Tagfalter und Widderchen sowie Heuschrecken erfolgte nicht.

Dennoch wurden einige Arten während der Geländearbeiten zufällig durch Sichtbeobachtung oder Verhören erfasst. Bewertungsrelevant für den LRT sind Vorkommen der folgenden Art:

Für den Lebensraumtyp 8230 bewertungsrelevante Tierarten der Roten Liste im FFH-Gebiet „Kaupe und Lochwiese bei Ürzell“:

Art	Rote Liste Hessen	Anmerkung
Feldgrille (<i>Gryllus campstris</i>)	3	Die Art ist im FFH-Gebiet an vielen Stellen vorhanden

3.4.3. Habitate und Strukturen

Der Lebensraumtyp besteht aus einem wenige Meter breiten Streifen oberhalb einer 4-6 m hohen Basalt-Abbauwand. Der Boden ist sehr flachgründig, teilweise steht offenes Gestein an. Der Bewuchs ist lückig und reich an Moosen und Flechten.

3.4.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Es ist keine Nutzung zu erkennen.

3.4.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Folgende Beeinträchtigungen wurden registriert:

- Starke Ausbreitung der intoleranten, nicht einheimischen Kaukasus-Fetthenne (*Sedum spurium*)
- Randlich beginnendes Aufkommen von Gehölzen

In der Zukunft sind folgende negativen Entwicklungen möglich:

- Weitere Ausbreitung der Kaukasus-Fetthenne mit Verdrängung der charakteristischen Vegetation
- Ausbreitung von konkurrenzstarken und hochdeckenden Gefäßpflanzen mit zunehmender Verdrängung von Moosen, Flechten und konkurrenzärmeren

Gefäßpflanzen. Ursache könnte u.a. die natürliche Sukzession und Entwicklung des Standorts bei fehlender Pflege sein.

- Gehölzaufkommen (sowohl in der Fläche als auch außerhalb) mit einer zunehmenden Beschattung und daraus resultierenden Veränderungen der Standortbedingungen.

3.4.6. Bewertung des Erhaltungszustands

Gesamtbewertung:

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustands ergibt sich aus der Bewertung der Teilparameter Arteninventar, Habitate / Strukturen und Beeinträchtigungen. Für die Fläche resultiert der Erhaltungszustand „B“.

Der LRT wurde in einer Größe von 0,016 ha entsprechend einem Flächenanteil von 0,07% des Gesamtgebietes erfasst.

Bewertung des Arteninventars:

Aus dem Bewertungsbogen für den LRT ergibt sich die Wertstufe „B“ aufgrund der reichen Ausstattung an Klassen-Charakterarten der Sedo-Scleranthetea (s.o.). Außerdem sind mit *Cladonia rangiformis* und *Cl. furcata* zwei bewertungsrelevante Flechten sowie eine Moos- und eine Heuschreckenart der Roten Liste- vorhanden. Das Moos *Racomitrium elongatum* aus dem *Racomitrium canescens*-Aggregat wurde nicht berücksichtigt, da unklar bleibt, ob es sich bei der Angabe von „*Racomitrium canescens*“ im Bewertungsbogen für den LRT und im BFN-Handbuch (Ssymank 1998) um das Aggregat oder um die Art im engeren Sinne handelt.

Bewertung von Habitaten und Strukturen:

Es handelt sich um einen künstlich durch Abbau entstandenen Biotop. Für die Einstufung herangezogene bewertungsrelevante Merkmale nach der Hessischen Biotopkartierung sind: „Lückiger Bestand (ALÜ)“, „Moosreichtum (AMS)“ und „Flechtenreichtum (AFR)“. In geringerem Ausmaß vorhanden sind folgende Merkmale, die nur eingeschränkt bewertet wurden: „Anstehender Fels (GFA)“ und „Kleinräumiges Mosaik (AKM)“. Es ergibt sich die Wertstufe „B“.

Bewertung der Beeinträchtigungen:

Der Faktor wird derzeit mit Wertstufe „B“ eingestuft. Ohne die Durchführung von Maßnahmen kann eine negative Entwicklung jedoch sehr schnell erfolgen und damit eine Verschlechterung zu Wertstufe „C“ stattfinden. Durch die kürzlich erfolgte Entbuschung ist die Beschattung derzeit überwiegend gering, die Büsche schlagen aber wieder aus, so dass regelmäßige Wiederholungen erforderlich sind. Die konkurrenzstarke und intolerante Kaukasus-Fetthenne bildet einen ausgedehnten Bestand, der bisher noch auf eine Fläche im nordwestlichen Steinbruchteil beschränkt ist. Auch hier sind Maßnahmen erforderlich um ein weiteres Zuwachsen zu verhindern.

3.4.7. Schwellenwerte

Die Angabe von Schwellenwerten soll die Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lebensraumtypen, Populationen, Habitatstrukturen, Flächen mit Wertstufe A oder B, Dauerbeobachtungsflächen u.a. anzeigen und dient als Prüfkriterium bei zukünftigen Gebietsbearbeitungen. Es sind zwei Arten von Schwellenwerten möglich, eine Untergrenze (U) und eine Obergrenze (O).

Das Überschreiten bzw. Unterschreiten der Schwellenwerte soll Hinweise auf entsprechende Entwicklungen und Beeinträchtigungen geben.

Übersicht über die festgelegten Schwellenwerte für ein Monitoring des Lebensraumtyps 8230 im FFH-Gebiet „Kaupe und Lochweise bei Ürzell“

Nr.		Erhebung 2006	Schwellenwert	Art der Schwelle
1	Anzahl vorhandener bewertungsrelevanter Kennarten für den LRT (lt. Bewertungsbogen, ohne zusätzliche RL-Arten)	10	8	U
2	DBF 3: Deckung der Krautschicht	40 %	50 %	O
3	DBF 3: Deckung der Mooschicht	40 %	30 %	U
4	DBF 3: Deckung vom Moos <i>Rhytidium rugosum</i>	20 %	15 %	U
5	DBF 3: Deckung der Kaukasus-Fetthenne (<i>Sedum spurium</i>)	15 %	15 %	U
6	Gesamtfläche des LRT	157 %	149 %	U

Erläuterungen zu den Schwellenwerten:

Zu Schwellenwert Nr. 1: Der Wert der Fläche wird u.a. durch die relativ rohe Zahl von bewertungsrelevanten Gefäßpflanzen-Arten bestimmt (meist Sedo-Scleranthetea-Klassencharakterarten). Eine Abnahme würde einen Qualitätsverlust bedeuten und auf eine Verschlechterung der Standortbedingungen hinweisen.

Zu Schwellenwert Nr. 2: Eine lückige oder abschnittsweise fehlende Krautschicht ist wertbestimmend für die Struktur und Voraussetzung für das Auftreten von niedrigwüchsigen, einjährigen oder konkurrenzschwachen Gefäßpflanzen sowie von Moosen und Flechten. Eine starke Zunahme der Deckung der Krautschicht zeigt daher einen Wertverlust an, der ggf. Gegenmaßnahmen erforderlich macht.

Zu Schwellenwert Nr. 3: Umgekehrt kann eine starke Abnahme von Moosen und Flechten in der LRT-Fläche auf negative Entwicklungstendenzen hinweisen.

Zu Schwellenwert Nr. 4: *Rhytidium rugosum* ist eine gefährdete und wertbestimmende Moosart, die sich aufgrund von Größe, Deckung und leichter Kenntlichkeit gut für ein Monitoring eignet.

Zu Schwellenwert Nr. 5: Die Dauerfläche wurde so gelegt, dass sie im nordwestlichen Teil in die dort vorhandenen Matten der Kaukasus-Fetthenne hineinragt, so dass eine weitere Ausbreitung dokumentiert werden kann. Die Verdrängung der charakteristischen Vegetation ist derzeit die akuteste Beeinträchtigung und könnte in kurzer Zeit voranschreiten.

Zu Schwellenwert Nr. 6: Eine Abnahme der LRT-Fläche kann aufgrund des sehr geringen Flächenanteils im Gebiet nicht hingenommen werden. Der festgelegte Schwellenwert berücksichtigt eine gewisse Kartier- und Darstellungsunschärfe, die sich aufgrund der Kleinheit der Fläche aus methodischen Gründen ergibt.

3.5. 9130 WALDMEISTER BUCHENWALD (ASPERULO-FAGETUM)

Der Wald im Untersuchungsgebiet wurde von Hessen-Forst / FENA bearbeitet und bezüglich seiner FFH-Lebensraumtypen eingestuft und bewertet. Folgende Informationen wurden zur Einarbeitung in das vorliegende Gutachten übermittelt:

- Der Laubwaldanteil des Waldstücks im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebiets gehört zum LRT 9130 und wird mit „B“ bewertet. Der LRT erstreckt sich über 4,17 ha; dieses entspricht 18,11 % der Gesamtfläche des Gebietes.

4. ARTEN

4.1. FFH-ANHANG II-ARTEN

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt und wurden auftragsgemäß nicht untersucht.

4.2. ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

Das FFH-Gebiet ist nicht als Vogelschutzgebiet gemeldet. Avifaunistische Untersuchungen waren nicht beauftragt. Folgende Art der Vogelschutzrichtlinie wurde beobachtet:

Neuntöter	V	in halboffenen Habitaten mit Hecken; Brutzeitbeobachtung
-----------	---	--

4.3. FFH-ANHANG IV-ARTEN

Eine Beauftragung zu Erfassung von Anhang IV-Arten erfolgte nicht. Folgende FFH-Anhang IV-Art wurde beobachtet:

Art	Rote Liste Hessen	Anmerkung
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	3	An trockenen Böschungen nahe des Steinbruchs und im Nordteil

4.4. SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN

4.4.1. Methodik

Im Folgenden sind zufällige Funde von weiteren gefährdeten Arten zusammengestellt, die während der Kartierarbeiten beobachtet oder verhört wurden. Systematische Untersuchungen waren nicht beauftragt und erfolgten nicht.

4.4.2. Pflanzen

Art	Rote Liste Hessen	Anmerkung
Gewöhnliche Pechnelke (<i>Lychnis viscaria</i>)	3	Steile westexponierte Hochlandrind-Weide am Ostrand des Gebiets (wenige Meter neben DBF 4)

4.4.3. Vögel

Art	Rote Liste Hessen	Anmerkung
Grünspecht	V	Als Nahrungsgast in halboffenen Habitaten, Brut im LRT 9130 denkbar

4.4.4. Wildbienen

Art	Rote Liste Deutschland*	Anmerkung
<i>Anthidium punctatum</i>	3	Im LRT 8230 an Mauerpfeffer (<i>Sedum acre</i>)
<i>Osmia adunca</i>	V	Im LRT 8230 an Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>)
<i>Bombus sylvarum</i> (Waldhummel)	V	In blütenreichem Extensivgrünland

*da keine Rote Liste der Wildbienen für Hessen existiert sind für diese Gruppe die Einstufungen aus der deutschlandweiten Liste aufgeführt (WESTRICH et al. 1998)

4.4.5. Heuschrecken

Art	Rote Liste Hessen	Anmerkung
Feldgrille (<i>Gryllus campstris</i>)	3	Die Art ist im gesamten FFH-Gebiet an vielen Stellen vorhanden, insbesondere im Extensivgrünland in teils hohen Individuenzahlen
Zweifarbige Beißschrecke (<i>Metrioptera bicolor</i>)	3	In langgrasigen Extensivgrünlandbereichen und an trockenen Wegeböschungen

5. BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

5.1. BEMERKENSWERTE NICHT FFH-RELEVANTE BIOTOPTYPEN

5.1.1. Übersicht über die Biotoptypen im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet „Kaupe und Lochweise bei Ürzell“ erfasste Biotoptypen (nach Hessischer Biotopkartierung, HB)

Code HB	Biotoptyp	Fläche [m²]	Fläche [%]
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte	41661,7	18,11
01.162	Sonstige Edellaubbaumwälder	3156,3	1,37
01.220	Sonstige Nadelwälder	36833,4	16,01
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	31273,3	13,59
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	2022,8	0,88
02.300	Gebietsfremde Gehölze	120,8	0,05
02.500	Baumreihen und Alleen	965,3	0,42
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	1284,9	0,56
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	32796,2	14,26
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	60315,1	26,22
06.300	Übrige Grünlandbestände	2879,5	0,80
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	1833,1	0,80
09.300	Ausdauernde Ruderalfluren warm-trockener Standorte	319,00	0,17
10.100	Felsfluren	382,6	0,17
10.300	Therophytenfluren	156,9	0,07
14.100	Siedlungsfläche	401,3	0,17
14.400	Einzelgebäude	1049,5	0,99
14.510	Straßen inkl. Nebenanlagen	2286,5	0,99
14.520	Befestigter Weg	1714,7	0,75
14.530	Unbefestigter Weg	8568,3	3,72
Gesamt		230022	100

5.1.2. Kleine bis mittlere Fließgewässer der Mittelgebirge (HB-Biotoptyp 04.211)

Im südöstlichen Teil durchfließt ein kleiner, begradigter Bach das FFH-Gebiet, der nur für einen kurzen Abschnitt in einem Feldgehölz etwas strukturreicher ist, bevor er in einer künstliche Rinne aus Steinen weiterfließt. Der Bach konnte aufgrund der Beeinträchtigungen keinem Fließgewässer-LRT zugeordnet werden.

5.1.3. Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt (HB-Biotoptyp 06.110)

Dieser Biotoptyp hat den größten Flächenanteil im FFH-Gebiet und ist mit sehr hochwertigen und schutzwürdigen Ausprägungen vertreten. Ihm wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet, da es sich um Flächen handelt, die in einer Voruntersuchung als FFH-Lebensraumtyp 6510 („Magere Flachland-Mähwiesen“)

oder 6210 („Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien“) erfasst wurden und auf dieser Grundlage in die Gebietsmeldung eingeflossen sind. Wir konnten diese Zuordnungen nicht bestätigen, wodurch ein erheblicher Teil der für das Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen-Fläche wegfällt.

Aufgrund der erheblichen Widersprüche zur Vorkartierung und der quantitativen Bedeutung haben wir uns bezüglich der Vorgehensweise und der fachlichen Einstufung beim Auftraggeber und bei Hessen-Forst rückversichert. Auf Bitte des zuständigen pflanzensoziologischen Spezialisten bei Hessen-Forst Dr. Mahn haben wir dazu Vegetationsaufnahmen angefertigt und diese gleich als Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet (dieses wäre aufgrund der bald nach Auftragsvergabe begonnenen Grünlandnutzung zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich gewesen). Anhand der Vegetationsaufnahmen wurden unsere Einstufungen von Hessen-Forst bestätigt und der Wegfall der LRT befürwortet. Die Vegetationsaufnahmen und Angaben zu den vier im Biotoptyp 06.110 angelegten Dauerbeobachtungsflächen finden sich im Anhang.

Der Biotoptyp 06.110 tritt im Gebiet in Form von Rot-Schwingelweiden (*Festuco-Cynosuretum*) auf. Hauptbestandbildner ist Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), daneben sind weitere Grasarten mittlerer Standorte vorhanden, wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wolliges Honiggras (*Holcus mollis*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Weide-Kammgras (*Cynosurus cristatus*) u.a.. Auch bei den Kräutern ist ein Grundstock von Arten mittlerer Standorte wie Klee (*Trifolium pratense*, *Tr. repens*, Schmalblättriger Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) durchgängig vorhanden. Neben diesen kommen im Gebiet Magerkeitszeiger in z.T. hoher Anzahl in den Flächen vor. Bedingt durch den intermediären Charakter des anstehenden Basaltgesteins handelt es sich dabei sowohl um Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Borstgrasrasen und bodensauren Magerrasen, wie Haarblatt-Schwingel (*Festuca tenuifolia*) und Zweizahn (*Danthonia decumbens*), als auch um solche mit einem Schwerpunkt in Kalk-Magerasen, wie Frühlin-Segge (*Carex caryophylla*) und Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*). Für eine Zuordnung zu den Kalk-Magerrasen und zum LRT 6210 fehlt jedoch der charakteristische Grundstock an dominanten Grasarten, wie Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) oder Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*). Eine Zuordnung zum LRT 6510 ist aufgrund der traditionellen extensiven Beweidung, die sich deutlich in der Artenzusammensetzung zeigt, nicht möglich. Kennarten der Glatthaferwiesen wie Weißes Labkraut (*Galium album*) oder Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) treten im Gebiet verstärkt bei Eutrophierung auf, wie Dauerbeobachtungsfläche Nr. 7 dokumentiert, ohne dass dieses eine Zuordnung zum LRT erlauben würde.

Trotz fehlender Übereinstimmung mit FFH-Lebensraumtypen handelt es sich bei den Extensivweiden im Gebiet um sehr strukturreiche und artenreiche Ausbildungen in z.T. sehr gutem Pflegezustand. Sie bestimmen wesentlich den Wert des Gebiets und sollten weiterhin den Schwerpunkt bei Erhaltungsmaßnahmen und Förderungen bilden.

5.2. KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETS

Das FFH-Gebiet ist überwiegend von größtenteils intensiv genutztem Grünland und in geringerem Maße von Äckern umgeben. Negative Einwirkungen durch Dünger oder Pestizideinträge sind wahrscheinlich und am östlichen Gebietsrand vom angrenzenden Acker ausgehend auch deutlich an der Vegetationsausbildung zu erkennen. Am südöstlichen Rand setzten sich die Extensivweiden am Hang über die Gebietsgrenzen hinaus fort. Am Hangfuß besteht Kontakt zum Dorf sowie zu einem Bach und zu Teichen mit Gehölzsaum.

6. GESAMTBEWERTUNG

6.1. VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GESAMTGEBIETSMELDUNG

Vergleich der Ergebnisse der Grunddatenerhebung (GDE) mit den Daten der Gebietsmeldung (Standarddatebogen, SDB)

Code FFH	Lebensraum	Fläche		Rep	rel. Gr.			Erh.-Zust.	Ges. Wert			Quelle	Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	3 -	13,04 -	B -	1 -	1 -	1 -	B -	B -	B -	B -	SDB GDE	2003 2006
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Alopecurus pratensis</i>)	7 -	30,43 -	B -	1 -	1 -	1 -	B -	B -	B -	B -	SDB GDE	2003 2006
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,1 0,038	0,43 0,17	B B	2 2	1 1	1 1	B B	B B	B B	B B	SDB GDE	2003 2006
8230	Silikatfelsen mit Pionierv egetation des Sedo-Scleranthion oder Sedo albi-Veronicion dillenii	- 0,016	- 0,07	- B	- 1	- 1	- 1	- B	- B	- B	- B	SDE GDE	2003 2006
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	- 4,17	- 18,11	- C	- 1	- 1	- 1	- B	- C	- C	- C	SDE GDE (FENA)	2003 2006

Repräsentativität des Gebiets in Bezug auf das Vorkommen im Naturraum (N), Land (L), Deutschland (D):
A = hervorragend repräsentatives Gebiet, B = gut repräsentatives Gebiet, C = noch signifikantes Gebiet

Relative Größe:

1 = < 2 %, 2 = 2-5 %, 3 = 6-15 %, 4 = 15-50 %, 5 = > 50 %

Erhaltungszustand

A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Gesamtbeurteilung (Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps)

A = Hoch, B = mittel, C = schlecht

7. LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE

7.1. LEITBILDER

Leitbild für das Gebiet ist eine alte, von traditionellen Nutzungsformen wie insbesondere extensiver Beweidung geprägte Kulturlandschaft. Das Grünland ist Lebensraum einer artenreichen Fauna und Flora und ist -bedingt durch die extensive Beweidung- mager, blüten- und struktureich. Einflüsse von Düngung und Meliorationen gibt es nicht. Baumhecken und Gehölze gliedern die Landschaft. Der kleine Bach fließt frei.

7.2. ERHALTUNGSZIELE

Die Erhaltungsziele wurden vom Regierungspräsidium Darmstadt vorgegeben.

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet

5622-307 Kaupe und Lochwiese bei Ürzell

Vorrangige Erhaltungsziele:

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

- Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung der Störungsarmut

8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii

- Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte
- Erhaltung einer gebietstypischen Dynamik auf Primärstandorten
- Erhaltung der Nährstoffarmut und auf Sekundärstandorten einer bestandserhaltenden Bewirtschaftung

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

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

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

8.1. NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE

8.1.1. Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220)

Nutzung und Bewirtschaftung:

Der Basalt-Steinbruch mit der LRT-Fläche wird nicht genutzt. Kürzlich wurden durch den NABU im Rahmen einer Pflegemaßnahme beschattende Gehölze zurückgeschnitten.

Vorschläge zur Erhaltungspflege:

- Der Gehölzschnitt muss bei Bedarf wiederholt werden, um ein zu starkes Beschatten oder Zuwachsen der Felswand zu verhindern. Die Bäume am

Straßenrand können toleriert werden, da sie nur zeitweilig oder Teilflächen beschatten und dadurch eher zur standörtlichen Vielfalt beitragen.

- Die Decken der Kaukasus-Fetthenne sollten möglichst umgehend entfernt werden.

8.1.2. Silikاتفelskuppen mit Pioniervegetation (LRT 8230)

Nutzung und Bewirtschaftung:

Der Basalt-Steinbruch mit der LRT-Fläche wird nicht genutzt.

Vorschläge zur Erhaltungspflege:

- Die Decken der Kaukasus-Fetthenne sollten möglichst umgehend aktiv entfernt werden
- Evtl. Gehölzaufkommen sollte entfernt werden
- Falls es langfristig zu einem starken Zuwachsen mit Gefäßpflanzen im Rahmen der Sukzession kommen sollte, könnte der Oberboden partiell und unter Schonung erhaltenswerter Arten abgeschoben werden. Günstig wäre auch eine Einbeziehung in extensive Beweidung

8.1.5. HELP-Flächen

Ein größerer Bereich des FFH-Gebietes wird aktuell durch HELP-Verträge gefördert (in Karte 5 als S01 gekennzeichnet). Es handelt sich v.a. um Extensiv-Weideland. Alle diese Flächen sind auch aus Sicht des vorliegenden Gutachtens „HELP-würdig“. Darüber hinaus haben wir für weitere Grünlandbereiche eine Förderung durch HELP-Verträge vorgeschlagen (in Karte 5 als S14 markiert).

8.2. VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMABNAHMEN

8.2.1. Silikاتفelskuppen mit Pioniervegetation (LRT 8230)

Oberhalb des Steinbruchs befindet sich eine Wegböschung mit anstehendem Basaltgestein. Nach einer kürzlich im Rahmen von Pflegemaßnahmen durchgeführten Entbuschung hat sich hier in Teilbereichen eine Vegetation entwickelt, die dem Felskopfbereich oberhalb der Steinbruchwand ähnelt. Derzeit schlagen die Büsche wieder stark aus. Bei einer wiederholten Entbuschung und einer Einbeziehung in die Weide wäre eine dauerhaftere Ansiedlung der charakteristischen Vegetation denkbar.

Tabellarische Darstellung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Lebensraumtyp / Art	Maßnahmen zur Erhaltung des LRT	Maßnahmen zur Entwicklung des LRT / der Anhang II-Art
Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220)	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung der Kaukasus-Fetthenne • Regelmäßige Entbuschung 	<ul style="list-style-type: none"> • -
Silikاتفelsen mit Pioniervegetation (LRT 8230)	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung der Kaukasus-Fetthenne • Beim Aufkommen von Gehölzen diese entfernen • langfristig ggf. Boden abschieben (vgl. oben) oder gelegentliche Schafbeweidung 	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Entbuschung der Wegböschung oberhalb des Steinbruchs; Böschung in Beweidung einbeziehen

9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

9.1. ENTWICKLUNG DER LEBENSRAUMTYPEN

Prognosen zur Entwicklung der Lebensraumtypen im Gebiet sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Prognose zur Gebietsentwicklung

Lebensraumtyp	Prognostizierter Zustand ohne Maßnahmen	Maßnahmen zur Entwicklung des LRT
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220)	Weitere Ausbreitung der Kaukasus Fetthenne; allmähliches Zuwachsen und Ausdunkeln durch Gehölze; langfristig Verlust der charakteristischen Vegetation und des LRT	Bei gelegentlicher Entbuschung und Kontrolle der Kaukasus-Fetthenne Erhalt im jetzigen Zustand
Silikatfelsen mit Pioniervegetation (LRT 8230)	evtl. schnell voranschreitende Ausbreitung der Kaukasus-Fetthenne mit Verdrängung der charakteristischen Vegetation; allmähliche Sukzession mit Vergrasung sowie Zuwachsen und Ausdunkeln durch Gehölze; mittel- bis langfristig Verlust des LRT	Bei Entfernung der Kaukasus-Festthenne und Kontrolle des Gehölzaufkommens mittelfristig gleichbleibend; langfristig evtl. nur durch Bodenabschieben (s.o.)

9.2. GESAMTGEBIET

Das FFH-Gebiet besteht hauptsächlich aus Grünland und wird wesentlich durch die Art der Grünlandnutzung geprägt. Die dauerhafte und langfristige extensive Nutzung ohne Düngung ist unabdingbare Voraussetzung für einen Erhalt des Gebiets in der jetzigen Qualität bzw. für eine Qualitätsverbesserung auf ehemals intensiv genutzten Flächen!

9.3. VORSCHLAG ZUM ÜBERPRÜFUNGSRHYTHMUS FÜR DIE LEBENSRAUMTYPEN UND ENTWICKLUNGSFLÄCHEN

Vorschläge für einen Überprüfungsrythmus werden im folgenden tabellarisch dargestellt. Im Bereich der Felswände sind Änderungen wahrscheinlich eher in längeren Zeitabschnitten zu erwarten, so dass eine Überprüfung im Intervall der Berichtspflichten vorgeschlagen wird. Für den Felskopf wäre aufgrund der evtl. schnellen Ausbreitung der Kaukasus-Fetthenne ein schnellerer Überprüfungsabstand empfehlenswert.

Vorschlag zum Überprüfungsrhythmus der Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen im FFH-Gebiet „Kaue und Lochweise bei Ürzell“

Lebensraumtyp	Turnus der Untersuchung	Art der Untersuchung
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220)	6-jährig	Wiederaufnahme der Dauerbeobachtungsflächen; Bewertung der LRT-Fläche; bei einem Überschreiten oder Unterschreiten der Schwellenwerte müssen die zugrunde liegenden Beeinträchtigungen ermittelt werden.
Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (LRT 8230)	3-jährig	Wiederaufnahme der Dauerbeobachtungsflächen; Bewertung der LRT-Fläche; bei einem Überschreiten oder Unterschreiten der Schwellenwerte müssen die zugrunde liegenden Beeinträchtigungen ermittelt werden.

10. LITERATUR

- BUTTLER, K. P. et al. (1996). Rote Liste der Farn und Samenpflanzen Hessens. 3. Fassung. Hrsg. HMILFN. 125 S. Wiesbaden.
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1995): Rote Liste der Heuschrecken Hessens, 2. Fassung, Hrsg. HMILFN. 29 S. Wiesbaden.
- HESSEN-FORST (2006): Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung 2006. unveröff.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995): Hessische Biotopkartierung (HB). Kartieranleitung. 3. Fassung
- HORMANN, M., KORN, M., ENDERLEIN, R., KOHLHAAS, D., RICHARZ, K. (1997): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 8. Fassung. Hrsg. HMULF. Wiesbaden.
- JOGER, U. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teil II: Reptilien. 5. Fassung. Hrsg. HMILFN. 16 S. Wiesbaden.
- LUDWIG, G., DÜLL, R., PHILIPPI, G., AHRENS, M., CASPARI, S., KOPERSKI, M., LÜTT, S., SCHULZ, F. & SCHWAB, G. (1996): Rote Liste der Moose (*AnthoceroPHYta* et *Bryophyta*) Deutschlands. Schr.-R. f. Vegetationskunde 28: 189-306. Bundesamt f. Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl., 1050 S., Stuttgart.
- POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 427 S. Stuttgart
- SSYMANK, A. HAUKE, U., RÜCKRIEM, CH. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53: 560 S. Bonn-Bad Godesberg.
- WESTRICH, P., SCHWENNINGER H.-R., DATFE, H.-H., RIEMANN, H., SAURE, C., VOITH, J., & K. WEBER (1998): Rote Liste der Bienen (*Hymenoptera: Apidae*), Stand: 1997, in Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, BfN. 11 S. Bonn-Bad Godesberg

ANHANG:

A AUSDRUCKE DES REPORTS DER DATENBANK

1. Artenliste
2. Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen
3. Liste der Lebensraumtyp-Wertstufen

B FOTODOKUMENTATION

C KARTENAUSDRUCKE

1. Karte FFH-Lebensraumtypen mit Lage der Dauerbeobachtungsflächen
2. Karte Biotoptypen inkl. der Kontaktbiotope zum FFH-Gebiet
3. Karte Nutzungen
4. Karte Beeinträchtigungen für Lebensraumtypen, Arten und Gebiet
5. Karte Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

D WEITERE ANHÄNGE

1. Lageskizzen der Dauerbeobachtungsflächen
2. Bewertungsbogen

Fotodokumentation:

- Abb. 1: Dauerbeobachtungsfläche 1: FFH-Lebensraumtyp 8220 mit Braunstieligem Streifenfarns (*Asplenium trichomanes*)
- Abb. 2: Dauerbeobachtungsfläche 2: FFH-Lebensraumtyp 8220 mit einigen Exemplaren des Nordischen Streifenfarns (*Asplenium septentrionale*)
- Abb. 3: Dauerbeobachtungsfläche 3: FFH-Lebensraumtyp 8230, im Vordergrund breitet sich die Kaukasus-Fetthenne (*Sedum spurium*) aus – eine nicht heimische Art
- Abb. 4: Dauerbeobachtungsfläche 4: Mesophiles Grünland mit Blühaspekt der Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*)
- Abb. 5: Dauerbeobachtungsfläche 5: Mesophiles Grünland auf einer mageren Rinderweide
- Abb. 6: Dauerbeobachtungsfläche 6: Mesophiles Grünland auf einer trockenen Schafweide
- Abb. 7: Dauerbeobachtungsfläche 7: Mesophiles Grünland auf einer Rinderweide blütenreiche niederwüchsige Ausprägung
- Abb. 8: Dauerbeobachtungsfläche 8: Mesophiles Grünland auf eutrophiertem Standort
- Abb. 9: Durch Zufütterung stark gestörter Bereich einer Rinderweide, ehemals magerer Standort
- Abb. 10: Übersicht über den Nordwestteil des Basaltsteinbruches (LRT 8220)



Abb. 1: Dauerbeobachtungsfläche 1: FFH-Lebensraumtyp 8220 mit Braunstieligem Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*)



Abb. 2: Dauerbeobachtungsfläche 2: FFH-Lebensraumtyp 8220 mit einigen Exemplaren des Nordischen Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)



Abb. 3: Dauerbeobachtungsfläche 3: FFH-Lebensraumtyp 8230, im Vordergrund breitet sich die Kaukasus-Fetthenne (*Sedum spurium*) aus – eine nicht heimische Art



Abb. 4: Dauerbeobachtungsfläche 4: Mesophiles Grünland mit Blühaspekt der Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*)



Abb. 5: Dauerbeobachtungsfläche 5: Mesophiles Grünland auf einer mageren Rinderweide



Abb. 6: Dauerbeobachtungsfläche 6: Mesophiles Grünland auf einer trockenen Schafweide



Abb. 7: Dauerbeobachtungsfläche 7: Mesophiles Grünland auf einer Rinderweide blütenreiche niederwüchsige Ausprägung



Abb. 8: Dauerbeobachtungsfläche 8: Mesophiles Grünland auf eutrophiertem Standort



Abb. 9: Durch Zufütterung stark gestörter Bereich einer Rinderweide, ehemals magerer Standort



Abb. 10: Übersicht über den Nordwestteil des Basaltsteinbruches (LRT 8220)