

---

# **Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet**

**„Am Faulenberg bei Dauernheim“  
(Nr. 5619-303)**

## **naturplan**

An der Eschollmühle 30, 64297 Darmstadt,  
Tel. 0 61 51/99 79 89, Fax 0 61 51/27 38 50  
e-mail: [naturplan@arcor.de](mailto:naturplan@arcor.de)  
Internet: [www.naturplan-darmstadt.de](http://www.naturplan-darmstadt.de)

Bearbeiter:  
Dipl.-Geograph Christoph Vogt-Rosendorff,

Oktober 2006

(Versionsdatum: 24.11.2006)

Erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt

<b>Kurzinformation zum Gebiet</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Aufgabenstellung</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Einführung in das Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>7</b>
2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes .....	7
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes .....	8
2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes .....	9
<b>3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)</b> .....	<b>10</b>
3.1 LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen ( <i>Mesobromion</i> ).....	10
3.1.1 Vegetation .....	10
3.1.2 Fauna.....	10
3.1.3 Habitatstrukturen .....	11
3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung.....	11
3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen.....	12
3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT .....	13
3.1.7 Schwellenwerte .....	13
3.2 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba minor</i> ) .....	14
3.2.1 Vegetation .....	14
3.2.2 Fauna.....	15
3.2.3 Habitatstrukturen .....	15
3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung.....	15
3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen.....	16
3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT .....	16
3.2.7 Schwellenwerte .....	17
3.3 LRT 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo-albi-Veronicion dillenii</i> .....	18
3.3.1 Vegetation .....	18
3.3.2 Fauna.....	18
3.3.3 Habitatstrukturen .....	18
3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung.....	19
3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen.....	19
3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT.....	20
3.3.7 Schwellenwerte .....	20
<b>4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)</b> .....	<b>21</b>
4.1 FFH-Anhang II-Arten.....	21
4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie .....	21
4.3 FFH-Anhang IV-Arten .....	21
4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten.....	22
4.4.1 Methodik .....	22
4.4.2 Ergebnisse.....	23
4.4.3 Bewertung .....	24
<b>5 Biotoptypen und Kontaktbiotope</b> .....	<b>25</b>
5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen .....	25
5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes.....	25
<b>6 Gesamtbewertung</b> .....	<b>27</b>
6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung .....	27
6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung.....	28

<b>7</b>	<b>Leitbilder , Erhaltungsziele.....</b>	<b>29</b>
7.1	Leitbilder.....	29
7.2	Erhaltungsziele.....	30
7.3	Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge.....	30
<b>8</b>	<b>Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten .....</b>	<b>31</b>
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege.....	31
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen .....	34
<b>9</b>	<b>Prognose zur Gebietsentwicklung .....</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Anregungen zum Gebiet.....</b>	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>36</b>
<b>12</b>	<b>Anhang</b>	
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank u. Bewertungsbögen zu den LRT	
12.2	Fotodokumentation	
12.3	Kartenausdrucke (hinten angehängt)	
12.4	Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten	

### **Kartenausdrucke:**

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen (1 : 3.000)

Karte 2: Biotoptypen und Kontaktbiotope (1 : 3.000)

Karte 3: Nutzungen (1 : 3.000)

Karte 4: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (1 : 3.000)

Karte 5: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP-Vorschlagsflächen (1 : 3.000)

Karte 6: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten (1 : 3.000)

## Kurzinformation zum Gebiet

<b>Titel:</b>	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Am Faulenberg bei Dauernheim" (Nr. 5619-303)
<b>Ziel der Untersuchungen:</b>	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
<b>Land:</b>	Hessen
<b>Landkreis:</b>	Wetteraukreis
<b>Lage:</b>	ca. 1 km nördlich Dauernheim, Gemeinde Ranstadt
<b>Größe:</b>	21,4 ha
<b>FFH-Lebensraumtypen:</b>	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (1,3 ha): B, C 6510 Magere Flachlandmähwiesen (1,4 ha): B, C 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi – Veronicion dillenii (0,08 ha): B, C
<b>FFH-Anhang II - Arten</b>	- keine bekannt -
<b>Vogelarten Anhang I VS-RL</b> (nur bei Vogelschutzgebieten)	-
<b>Naturraum:</b>	D47: Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön
<b>Höhe über NN:</b>	145 – 224 m ü. NN
<b>Geologie:</b>	Tertiärer Basalt (Hang- u. Kuppenlagen), quartärer Löß und Lößlehm (bes. Tallagen)
<b>Auftraggeber:</b>	Regierungspräsidium Darmstadt
<b>Auftragnehmer:</b>	naturplan An der Eschollmühle 30, 64297 Darmstadt, Tel. 0 61 51/99 79 89, Fax 27 38 50, e-mail: naturplan@arcor.de
<b>Bearbeitung:</b>	Dipl.-Geogr. C. Vogt-Rosendorff
<b>Bearbeitungszeitraum:</b>	Mai bis Oktober 2006

## 1 Aufgabenstellung

Das Land Hessen führt derzeit in den an die EU gemeldeten FFH-Vorschlagsgebieten des Landes eine landeseinheitliche Grunddatenerfassung durch. Die EU-Mitgliedsstaaten sind durch die **Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie** („Richtlinie 92/43/EWG v. 21.5.92 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“) verpflichtet worden, für bestimmte naturschutzfachlich bedeutsame Lebensraumtypen - sogenannte FFH-Lebensraumtypen - und für bestimmte Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang dieser Richtlinie genannt sind, Schutzgebiete einzurichten. Diese Gebiete sollen zusammen mit den Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie ( Richtlinie 79/409/EWG v. 2.4.1979) ein kohärentes, europäisches Schutzgebietsnetz mit dem Namen „Natura 2000“ bilden. In diesen FFH-Gebieten gilt für die FFH-Lebensraumtypen und die Populationen der Anhangsarten ein Verschlechterungsverbot. Ferner besteht eine Berichtspflicht gegenüber der EU, die die Entwicklung und die Erhaltung des Gebietes dokumentiert. Die Grunddatenerfassung dient hierfür als Grundlage und erhebt detailliert den Bestand an FFH-Lebensraumtypen und –Arten in den gemeldeten Gebieten nach landeseinheitlichen Vorgaben.

Inhaltlich überwiegen bei der hessischen Grunddatenerfassung Elemente einer **Ist-Zustandserfassung**. Dazu werden im Rahmen des vorliegenden Gutachtens

- eine Kartierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (im folgenden kurz FFH-LRT genannt) in unterschiedlichen Stufen des Erhaltungszustandes
- eine flächendeckende Biotoptypenkartierung des FFH-Gebietes und seiner unmittelbaren Kontaktbereiche
- eine Kartierung der Nutzungen im Gebiet
- und eine Aufnahme der innerhalb des Gebietes wirksamen und von außerhalb auf das Gebiet einwirkenden Gefährdungen

durchgeführt.

Für die FFH-LRT 6212 (Submediterrane Halbtrockenrasen) und 6510 (Magere Flachlandmähwiesen) wurden im Rahmen eines Monitorings insgesamt 9 vegetationskundliche Dauerbeobachtungsflächen angelegt und aufgenommen.

Für die Bewertung der im Gebiet vorkommenden Bestände des LRT 8230 (Silikاتفelsen mit Vegetation des Sedo-Scleranthion ...) wurden zusätzlich zu den Höheren Pflanzen die Moose und Flechten bearbeitet. FFH-Anhangsarten waren im Gebiet nicht zu bearbeiten, da entsprechende Artvorkommen nicht bekannt sind. Schwerpunktmäßig für die FFH-LRT 6212 bzw. 8230 wurden folgende Arten als ausgewählte wertgebende Arten bzw. als besondere Arten im Gebiet kartiert: Mondraute (*Botrychium lunaria*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*), Schopfige Kreuzblume (*Polygala comosa*), Spitzflügelige Kreuzblume (*Polygala vulgaris* ssp. *oxyptera*), Gestreifter Klee (*Trifolium striatum*), Hügel-Klee (*Trifolium alpestre*) und Schmielenhafer (*Ventenata dubia*).

Auf der Grundlage der erfolgten Erhebungen und Recherchen werden im Rahmen der Grunddatenerhebung schließlich Vorschläge für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

im Gebiet erarbeitet und kartographisch dargestellt. Dabei ist hervorzuheben, dass es sich dabei um ein grobes Maßnahmenkonzept handeln soll, das nicht die Anforderungen an eine detaillierte Pflege- und Entwicklungsplanung erfüllen kann.

Das Gutachten besteht aus einem **Textteil mit Fotodokumentation**, einem **Satz von Kartenausdrucken** mit den vorgegebenen Inhalten, einem **digitalen Kartensatz** im *Shape*-Format und einer **ACCESS-Datenbank**. Bei der Bearbeitung der digitalen Karten mit einem Geographischen Informationssystem (GIS) war eine detailliert vorgegebene Attributierung zu beachten, die Datenbankmaske wurde vom Auftraggeber vorgegeben und zur Verfügung gestellt.

## 2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

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

Das FFH-Gebiet liegt etwa 1 km nördlich der Ortschaft Dauernheim in den Gemeinden Ranstadt und Nidda (beide Wetteraukreis) in einer Höhenlage zwischen ca. 145 m NN und 224 m NN. Es gehört zum südwestlichen Randbereich der naturräumlichen Einheit *Westlicher Unterer Vogelsberg* (350.4), der insbesondere aus klimatischer Sicht bereits zur westlich und südwestlich angrenzenden Wetterau (Naturraum 234 nach KLAUSING 1988) überleitet. Dies macht sich in einem gegenüber dem eigentlichen Vogelsberg etwas milderem und auch niederschlagsärmerem Klima bemerkbar. Im Gebiet beträgt die jährliche Niederschlagsmenge um die 700 mm, die mittlere Niederschlagsmenge in der Vegetationsperiode um die 500 mm; das Tagesmittel der Lufttemperatur liegt zwischen 9 und 9,5° C (Standortkarte von Hessen / Das Klima).

Geologisch befindet sich das Gebiet im Bereich der Basalte und Basalttuffe des Vogelsberges, die allerdings z.T. großflächig von Löß und Lößlehm überlagert sind. In den Tälern und an steilen Hängen des Naturraumes wurde der Löß wieder abgetragen, sodass z.B. auch an den das Untersuchungsgebiet prägenden Steilhängen z.T. unmittelbar Basaltgestein ansteht.

Das FFH-Gebiet, das sich in seiner Abgrenzung vollständig mit dem 1995 ausgewiesenen NSG „Am Faulenberg bei Dauernheim“ deckt, gliedert sich in 2 Teilgebiete: das kleinere Teilgebiet umfasst die Hochfläche des Faulenberges mit einer Höhenlage bis 224 m NN (Flurbezeichnung: Fauler Berg), der Hauptteil umfasst den steilen West- und Südwesthang des Faulenberges in einer Höhenlage zwischen ca. 150 und 180 m NN (Flurbezeichnungen: Am faulen Berg, Hinterer fauler Berg, Vorderer fauler Berg). Der weitaus überwiegende Teil des Schutzgebietes gehört zur Gemarkung Dauernheim (Gemeinde Ranstadt), nur der nördliche, schmale Teil des Hauptgebietes ragt in die Gemarkung Geiß-Nidda (Gemeinde Nidda).

Die Entstehung des Gebietes und seiner typischen Lebensraumkomplexe ist eng mit seiner Nutzungsgeschichte verbunden. Der steile Westhang des Faulenbergs ist als ehemalige Hutungsfläche bekannt (WAGNER 1996) und hat als Huteweide seinen offenen bzw. halboffenen Charakter erhalten. Die Höhenschichtenkarte von Hessen (1 : 25.000) zeigt für den Zeitraum zwischen 1886 und 1921 für beide Gebietsteile Heide-Signatur, während die umgebenden und zwischen den Gebietsteilen liegenden Flächen wie heute bereits als Ackerflächen (Bezeichnung in der Karte: Feld) genutzt wurden. Auch in dem südwestlich an den Faulenberg angrenzenden Talzug waren damals offensichtlich keine (größeren) Grünlandflächen vorhanden, während in jüngerer Zeit einige dieser Talflächen als Pufferflächen von Acker in Grünland umgenutzt wurden.

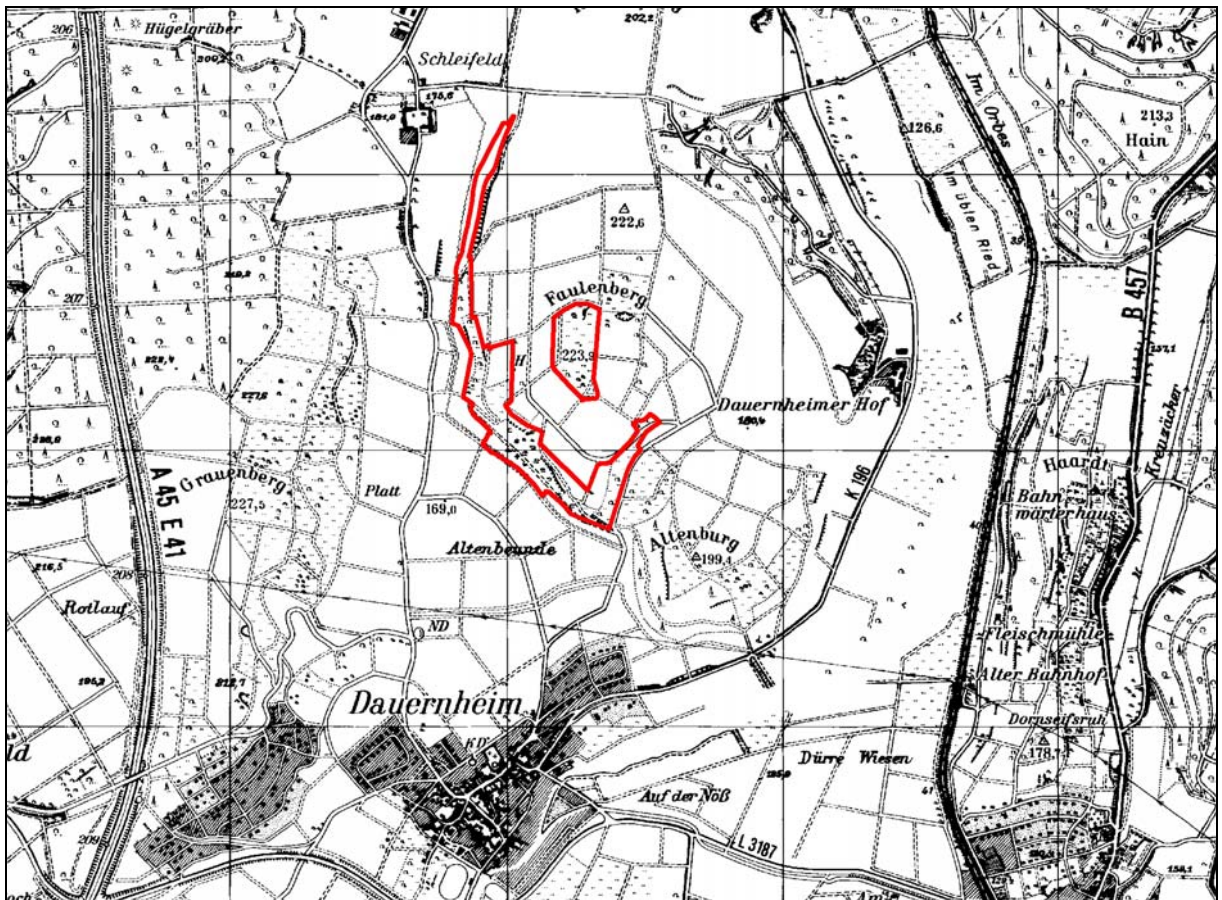


Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet, Maßstab 1 : 25.000

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

In der Gebietsmeldung wird das Untersuchungsgebiet als „reliktischer (vermutet) Steppenrasen mit Teilarealen nur in der nördlichen Wetterau und Vogelsberg“ charakterisiert, mit „Ausläufern von überregionalem Interesse und bundesweiter Bedeutung“. Zur Schutzwürdigkeit nennt die Gebietsmeldung an erster Stelle die im Gebiet vorhandenen „Halbtrockenrasen von überregionalem Interesse und bundesweiter Bedeutung“ sowie die „faunistisch regional bis teilweise überregional bedeutsamen thermophilen Insektenarten.“

Als Gefährdungen werden genannt: Verbrachung, Verbuschung (u.a. auch Bereiche mit Wacholder), Eutrophierung durch oberhalb liegende Ackerflächen sowie Umnutzung und Umbruch von Trespen-Glatthaferwiesen.

Als Entwicklungsziele nennt die Gebietsmeldung: Entwicklung seltener Magerrasen-Lebensgemeinschaften einschließlich ihrer Sukzessionsstadien sowie der artenreichen Lebensgemeinschaften der Hecken.



Folgende Angaben zu den FFH-Lebensraumtypen werden in der Gebietsmeldung gemacht:

Code FFH	Code Biotoptyp	Lebensraum	Fläche in ha %	Rep	rel.Gr. N L D	Erh.- Zust.	Ges.Wert. N L D	Jahr
6210		Subkontinentale Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden	2,0 10,36	C	1 1 1	B	A B C	1992

Als einzige Anhangs-Art erscheint in der Gebietsmeldung der Rotmilan (*Milvus milvus*) als eine Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie.

Als weitere besondere Arten im Sinne von seltenen bzw. gefährdeten Arten werden ferner der Grünspecht (*Picus viridis*), der Rote Würfel-Dickkopffalter (*Spialia sertorius*), *Myrmica schencki* sowie die Pflanzenarten Acker-Trespe (*Bromus arvensis*), Acker-Goldstern (*Gagea villosa*); Kleinblütige Rose (*Rosa micrantha*) und Gestreifter Klee (*Trifolium striatum*) aufgelistet.

### 2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

- entfällt -

### 3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

#### 3.1 LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (*Mesobromion*)

##### 3.1.1 Vegetation

Alle Halbtrockenrasen des Untersuchungsgebietes werden dem Verband *Mesobromion* und damit dem LRT-Subtyp 6212 zugeordnet. Im Untersuchungsgebiet dominieren von Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*) geprägte, relativ artenarme *Mesobrometum*-Gesellschaften. Diese Gesellschaften sind insbesondere durch mehrere regelmäßig vorkommende Verbands-Kennarten des *Mesobromion* deutlich als solche gekennzeichnet (z.B. *Medicago lupulina*, *Cirsium acaule*, *Ranunculus bulbosus*, *Carlina vulgaris*), deuten aber mit ihren häufig im Bestand auftauchenden Säurezeigern oder Schwach-Säurezeigern (z.B. *Festuca ovina* agg., *Agrostis capillaris*, *Luzula campestris*, *Trifolium arvense*) auf Übergänge zur Assoziationsgruppe bodensaurer Magerrasen hin. Letztere zählt ebenfalls noch zum Verband *Mesobromion* (und damit auch zum LRT-Subtyp 6112) und ist im FFH-Gebiet vor allem durch Wiesenhafer- (*Helictotrichon pratense*-) reiche Halbtrockenrasen vertreten.

Der im Schutzwürdigkeitsgutachten (PGNU 1992) getroffenen Abgrenzung eines sog. Thymian-Schillergrasrasens von *Mesobromion*-Beständen wird im Rahmen der aktuellen Grunddatenerhebung nicht gefolgt. Der Thymian-Schillergrasrasen wird im Schutzwürdigkeitsgutachten mit der *Thymus porphyrogenitus*-*Koeleria macrantha*-Assoziation Knapp 77 verglichen und wäre damit möglicherweise der Ordnung *Festucetalia vallesiaca* bzw. dann auch dem LRT \*6240 (Subpannonische Steppen-Trockenrasen) zuzuordnen (KNAPP 1977). Im Gebiet enthalten die Halbtrockenrasen aber keine Steppenelemente oder ausgeprägt kontinentale Arten. Auch isolierte Populationen von Arten, die nach KNAPP (1977) in der nördlichen Wetterau in den von ihm als Reliktassoziation charakterisierten *Thymus-Koeleria*-Trockenrasen vorkommen, sind bisher für das Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

##### 3.1.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerhebung nicht durchgeführt. Aus dem Schutzwürdigkeitsgutachten (PGNU 1992) sei auf die Vorkommen der folgenden gefährdeten Tierarten hingewiesen, die eine mehr oder weniger enge Bindung an den Lebensraumtyp Halbtrockenrasen bzw. warm-trockene und offene Standorte aufweisen:

Reptilien: Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Rote Liste Hessen 3)

Tagfalter: Roter Würfel-Dickkopffalter (*Spialia sertorius*, Rote Liste Hessen 2), Mauerfuchs (*Lasiommata megera*, Rote Liste Hessen V).

Hautflügler: Amazonenameise (*Polyergus rufescens*, Rote Liste Hessen 1), *Priocnemis minuta* (Wegwespenart), *Myrmica schencki* (Ameisenart, Rote Liste Hessen 3), *Myrmica sabuleti* (Ameisenart, Rote Liste Hessen 3)

### 3.1.3 Habitatstrukturen

Im FFH-Gebiet finden sich insgesamt relativ kleinflächige Halbtrockenrasen in einem überwiegend sehr kleinräumigen Mosaik (AKM) mit zumeist flächigen, strauchreichen Gehölzen, extensiv genutzten Wiesen, Streuobstbeständen und Pioniervegetation auf Silikatfelsen. Die Halbtrockenrasen sind als grasreich und mehrschichtig (AMB) zu bezeichnen, ein auffälliger Blütenreichtum (ABS) ist nur bedingt und auf Teilflächen zu beobachten. Die Bestände sind typischerweise lückig ausgebildet (ALÜ), insbesondere in besonders flachgründigen, steinigen Bereichen, in denen es Übergänge zu Pionierfluren auf Silikatfelsen gibt, zeigen sich offene Bodenstellen (GOB). In Teilen der Halbtrockenrasen sind eingestreute Einzelgehölze (HEG) charakteristisch, im mittleren Gebietsteil sind dies u.a. einzelne Wacholderbüsche (*Juniperus communis*). Ebenfalls vor allem im mittleren Gebietsteil sind zum Teil auffällig arten- und blütenreiche Halbtrockenrasen-Säume im Übergang zu Gehölzen ausgebildet (ABL).

### 3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Halbtrockenrasen im FFH-Gebiet werden zum überwiegenden Teil mit Schafen und einigen Ziegen extensiv beweidet. Die Beweidung erfolgt auf allen genutzten Flächen auf der Grundlage von HELP-Verträgen. Da die Vorgaben der NSG-Verordnung bereits ein Düng- und Pflanzenschutzmittelverbot beinhalten, wurde im Rahmen des HELP nur das Leistungspaket 3 zur Vermeidung des Brachfallens abgeschlossen. Die beweideten Halbtrockenrasenflächen sollen dabei möglichst früh und mehrmals im Jahr genutzt werden. Die Beweidung erfolgt teilflächenweise in einer Art Umtriebsweide mit mobilen Elektrozäunen. Auf den meisten Halbtrockenrasen erfolgt die Beweidung mehrmals im Jahr für jeweils kurze Zeit, wo bei die jeweilige Dauer der Beweidung offenbar durch Vorgaben des Eigentümers (Gemeinde Ranstadt) limitiert ist. Im Untersuchungsjahr wurden die meisten Teilflächen bis Ende September ein- bis zweimal für kurze Zeit beweidet, und zwar Mitte Mai und Anfang August. Eine die Beweidung begleitende Pflege der Flächen, z.B. die Entfernung von Gehölztrieben in offenen Flächen oder zusätzliche Maßnahmen an Gehölzrändern erfolgt derzeit nicht. Die Schafe werden im Rahmen der aktuellen Nutzung nachts nicht gepfercht, sondern verbleiben auf ihren Weideflächen.

Im Untersuchungsjahr wurden zumindest bis Ende September nicht alle Halbtrockenflächen beweidet, diese Flächen stellten sich aktuell als Grünlandbrachen dar. Vor Ausweisung als NSG bzw. Inkrafttreten des Pflegeplans fand offenbar über längere Zeit keine Pflege bzw. Nutzung der Halbtrockenrasenfläche statt.

Neben der Pflegenutzung durch Schafbeweidung wurde in den letzten Jahren in einigen Teilflächen des Gebietes auch manuelle Pflege zur Entbuschung durchgeführt; die entsprechenden Flächen sind in der Nutzungskarte mit dem Nutzungscode NP gekennzeichnet.

### **3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen**

In den als FFH-LRT kartierten Halbtrockenrasen des Gebietes wurden folgende Gefährdungen und Beeinträchtigungen kartiert:

#### **190 = Aktuelle Nutzung**

Die Gefährdung wurde für ein Halbtrockenrasenfragment angegeben, das innerhalb einer Pferdeweide liegt.

#### **195 = Schädliche Umfeldfaktoren / -nutzungen**

Als schädliche Umfeldnutzung muss die intensive Ackernutzung in der Umgebung des nördlichen Gebietsteils angesehen werden, weil hier Eutrophierungserscheinungen in (ehemaligen) Halbtrockenrasenflächen sichtbar werden, die offensichtlich durch Einschwemmung von Nährstoffen aus oberhalb gelegenen Flächen bedingt sind. Durch derartige Nährstoffeinträge werden Versaumung und Verbuschung sowie der Abbau von Halbtrockenrasen beschleunigt, zumal wenn fehlende Nutzung der entsprechenden Flächen als Gefährdungsursache hinzukommt (s.o.).

#### **202 = Nutzungsaufgabe/Sukzession**

Diese Gefährdung ist als Zusatzcode nur für solche Flächen angegeben, die aktuell brach liegen. Diese Gefährdung steht immer in Kombination Verbrachung und / oder Verbuschung.

#### **400 = Verbrachung**

Diese Gefährdung wurde nur im nördlichen Gebietsteil kartiert, wo Halbtrockenrasen offenbar aktuell brachliegen und sich dementsprechend zu hochwüchsigeren, dichteren Beständen mit anspruchsvolleren Arten, z.T. Saumarten entwickeln. Die Entwicklung wird in diesen Bereichen durch Nährstoffeinträge von außen begünstigt (s.u.) und geht mit deutlichen Verbuschungserscheinungen einher (s.u.).

#### **403 = Vergrasung**

Vergrasung betrifft als Gefährdung solche Halbtrockenrasen im Gebiet, in denen Gräser wie die Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) auffällig erhöhte Dominanz entwickeln und damit typische krautige Arten zurückdrängen, bzw. ihre Neuansiedlung verhindern. Erhöhte

Grasdominanzen entwickeln sich z.B. in längeren Brachesituationen und in Saumbereichen, insbesondere bei relativ günstigem Wasserhaushalt und sind die Ursache von Verfilzungen der Bodenschicht in Halbtrockenrasen.

#### **410 = Verbuschung**

Auf fast allen Halbtrockenrasen des Gebietes muss Verbuschung als Gefährdung angesehen werden. Dies betrifft die einzelnen Teilflächen allerdings in unterschiedlichem Maße: besonders stark von Verbuschung sind Restflächen von Halbtrockenrasen im nördlichen Gebietsteil und auf kleineren Teilflächen innerhalb größerer Gehölzflächen betroffen. Auch größere aktuell durch Schafbeweidung gepflegte Halbtrockenrasen weisen zum Teil deutliche Mengen an Initialverbuschung auf; dies kann auf längere Brachesituationen in der Vergangenheit oder aber auf Mängel bei der aktuellen Nutzungspflege zurückzuführen sein.

### **3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT**

Der Lebensraumtyp wird insgesamt mit Stufe B (gut) bewertet, weil Flächen dieser Zustandsstufe gegenüber solchen mit der Bewertung C (mittel bis schlecht) überwiegen. Zustandsstufe A (hervorragend) kommt im Gebiet nicht vor.

### **3.1.7 Schwellenwerte**

#### Schwellenwerte im Bezug auf LRT-Flächengrößen

Die aktuelle Gesamtfläche des Lebensraumtyps von 1,3 ha darf zukünftig nicht unterschritten werden. Als Schwellenwert wird unter Berücksichtigung von Unschärfen bei der Erfassung 1,2 ha angesetzt. Der Anteil an Flächen mit Erhaltungszustand B (Erhaltungszustand A kommt im Gebiet nicht vor) sollte ebenfalls nicht merklich, d.h. nicht unter 8.200 m<sup>2</sup> zurückgehen.

#### Schwellenwerte im Bezug auf Dauerbeobachtungsflächen

Für alle Dauerflächen des LRT wurden Schwellenwerte für Arten gesetzt, die in diesem Zusammenhang als „Brachezeiger“ zusammengefasst wurden. Dazu werden hier zum einen die Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) gezählt, zum anderen alle juvenil in den Dauerflächen auftretenden Gehölzarten.

Die folgende Übersicht zeigt die Vorgehensweise:

LRT 6212	„Brachezeiger“	
	% akt. / SW	Artzahl akt.
6	6 / 10	2
7	40 / 50	3
8	1 / 5	1
9	5,2 / 8	2

akt. = Wert bei aktueller Erhebung, SW = Schwellenwert

### 3.2 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba minor*)

#### 3.2.1 Vegetation

Diesen Lebensraumtyp repräsentieren im Untersuchungsgebiet (mäßig) magere Trespen- bzw. Salbei-Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum brometosum* bzw. *salvietosum*), die allerdings nur mit Einschränkungen typisch ausgebildet sind. Zum einen gibt es im Gebiet einige an sich zwar extensiv genutzte Mähwiesen (auch auf HELP-Flächen), die aber überwiegend recht jung und aus Ackerflächen hervorgegangen sind; diese Wiesen stellen sich aktuell als relativ artenarm dar und sind nicht dem Lebensraumtyp 6510 zuzuordnen. Einige der älteren Grünlandflächen im Gebiet sind dagegen zwar ausreichend mager, werden aber überwiegend als Rinder- oder Pferdeweiden genutzt und bieten von daher keine idealen Voraussetzungen für typische Ausbildungen des LRT. Wo diese Bestände dennoch als magere und blütenreiche, wenn auch z. T. ruderalisierte Glatthaferwiesen anzusprechen sind, wurden sie trotz aktueller Weidenutzung den Flachlandmähwiesen zugeordnet. Als Kennarten der Glatthaferwiese treten im Gebiet Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und Kleiner Klee (*Trifolium dubium*) auf. Bezeichnende Magerkeitszeiger in den Wiesen des Untersuchungsgebietes sind z.B. Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleine Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Zittergras (*Briza media*), Echtes Labkraut (*Galium verum*) und Kleiner Wiesenkopf (*Sanguisorba minor*).

### 3.2.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerhebung nicht durchgeführt. Aus dem Schutzwürdigkeitsgutachten (PGNU 1992) sei auf die Vorkommen der folgenden gefährdeten Tierarten hingewiesen, die eine mehr oder weniger enge Bindung an den Lebensraumtyp Magere Flachlandmähwiesen aufweisen:

Tagfalter: Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*, Rote Liste Hessen V), Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*, Rote Liste Hessen V), Mauerschwarzling (*Lasiommata megera*, Rote Liste Hessen V).

Heuschrecken: Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*, Rote Liste Hessen 3)

### 3.2.3 Habitatstrukturen

Magere Flachland-Mähwiesen finden sich im FFH-Gebiet im Komplex mit Streuobstwiesen, Halbtrockenrasen und Gebüsch. Typischerweise handelt es sich um mehrschichtige (AMB) und arten- bzw. blütenreiche Bestände (ABS), die zum Teil auch ausgesprochen blütenreiche Säume (ABL) aufweisen, u.a. mit dem gefährdeten Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*).

Im mittleren Gebietsteil gibt es eine Fläche mit lockerem Obstbaumbestand, den man auch als Streuobstwiese charakterisieren kann. Es ist ein alter, z.T. totholzreicher Baumbestand mit z.T. abgängigen Bäumen.

Im nördlichen Gebietsteil wurden offenbar längere Zeit brachliegende Magerwiesen kartiert, in denen zahlreiche (frühere) Ameisenbuckel (AAH) auffallen. Diese bilden innerhalb der Grünlandbestände besonders magere und trockene Kleinstandorte.

### 3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Nutzung der wenigen Flachland-Mähwiesen im Gebiet ist recht unterschiedlich und wechselt kleinräumig. Die als Magerwiesen kartierten Flächen im nördlichen Gebietsteil liegen aktuell zumindest weitgehend brach. Im mittleren Gebietsteil gibt es eine Salbei-Glatthaferwiese, die - wie für den Lebensraum an sich typisch - als 1- bis 2 –schürige Wiese genutzt wird. Eine weitere Fläche wurde dagegen bereits im Frühjahr gemulcht, danach aber nicht weiter genutzt; schließlich liegt in diesem Bereich auch eine Glatthaferwiese, die aktuell mit Pferden beweidet wird.

In dem Teilgebiet in Kuppenlage wird ein Teil der unter dem Lebensraumtyp kartierten Flächen als reine Mähweide genutzt, der übrige Teil als Rinderweide.

Die Flächen dieses Lebensraumtyps sind nur zum Teil im HELP-Programm.

### 3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

#### 190 = Aktuelle Nutzung

Diese Beeinträchtigung wurde für Flächen des Lebensraumtyps angegeben, auf denen die aktuell praktizierte Nutzung auf Dauer nicht als optimal anzusehen ist. Dies ist der Fall, wenn magere Glatthaferwiesen aktuell als reine Pferde- oder Rinderweiden genutzt werden, oder wenn entsprechende Wiesenflächen nur gemulcht werden.

#### 195 = Schädliche Umfeldfaktoren / -nutzungen

Als schädliche Umfeldnutzung muss die intensive Ackernutzung in der Umgebung des nördlichen Gebietsteils angesehen werden, weil hier Eutrophierungserscheinungen in mageren Wiesen sichtbar werden, die durch Einschwemmung von Nährstoffen aus oberhalb gelegenen Flächen und durch Randeinflüsse benachbarter Ackerflächen in der unterhalb gelegenen Talaue bedingt sind. Durch derartige Nährstoffeinträge werden Versaumung und Verbuschung beschleunigt, und das Eindringen nitrophiler Arten begünstigt, zumal wenn fehlende Nutzung der entsprechenden Flächen als Gefährdungsursache hinzukommt (s.o.).

#### 202 = Nutzungsaufgabe / Sukzession

Die Angabe dieser Gefährdung erfolgt auf LRT-Flächen, die durch fehlende Nutzung Tendenzen zu Verbrachung und Verbuschung aufweisen; dies ist auf den Lebensraumtyp bezogen nur im nördlichen Gebietsteil der Fall.

#### 400 = Verbrachung und 410 = Verbuschung

Eng damit verbunden sind die Prozesse der Verbrachung und Verbuschung, die auf aktuell nicht genutzten oder deutlich unternutzten Flächen auftreten.

#### 403 = Vergrasung

Vergrasung als Folge von Nicht-Nutzung oder Unternutzung von Wiesen betrifft die bereits erwähnte Wiesenfläche, die aktuell nur im Frühjahr einmal gemulcht wurde. In diesem Bereich, der randlich auch Übergang zu Halbtrockenrasen aufweist, fallen bereits größere Herden von Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) auf.

### 3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Der Lebensraumtyp wird insgesamt mit Stufe B (gut) bewertet, weil Flächen dieser Zustandsstufe gegenüber solchen mit der Bewertung C (mittel bis schlecht) überwiegen. Zustandsstufe A (hervorragend) kommt im Gebiet nicht vor.



### 3.2.7 Schwellenwerte

#### Schwellenwerte im Bezug auf LRT-Flächengrößen

Die aktuelle Gesamtfläche des Lebensraumtyps von 1,4 ha sollte zukünftig nicht unterschritten. Als Schwellenwert wird unter Berücksichtigung von Unschärfen bei der Erfassung 1,2 ha angesetzt. Der Anteil an Flächen mit Erhaltungszustand B (Erhaltungszustand A kommt im Gebiet nicht vor) sollte ebenfalls nicht merklich, d.h. nicht unter 8.000 m<sup>2</sup> zurückgehen.

#### Schwellenwerte im Bezug auf Dauerbeobachtungsflächen

Für alle Dauerflächen des LRT wurden untere Schwellenwerte für Magerkeitszeiger gesetzt, und zwar sowohl im Bezug auf die Anzahl als auch auf die Deckungssummen dieser Indikatorarten.

Die folgende Übersicht zeigt die Vorgehensweise:

LRT 6510 Dauerflächen- Nr.	Magerkeitszeiger	
	% akt. / SW	Artzahl akt. / SW
1	39 / 25	4 / 3
2	15,6 / 12	12 / 10
3	21,8 / 18	9 / 7
4	35,2 / 25	6 / 5
5	34,2 / 25	14 / 12

akt. = Wert bei aktueller Erhebung, SW = Schwellenwert

### 3.3 LRT 8230 Silikاتفelsen mit Pionervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo-albi-Veronicion dillenii*

#### 3.3.1 Vegetation

Die Vegetation der Felskuppen im Untersuchungsgebiet ist vor allem durch Ordnungskennarten der *Sedo-Scleranthetalia* gekennzeichnet, wogegen Kennarten des in Frage kommenden Verbandes *Sedo-albi-Veronicion dillenii* im engeren Sinne nicht nachgewiesen wurden. Zu den typischen Arten zählen dabei in erster Linie die im Gebiet vorkommenden Fetthenne- (*Sedum*-) Arten: *Sedum rupestre*, *Sedum sexangulare* und *Sedum album*. Weitere Klassen-Kennarten und typische Begleiter der Felskuppen-Vegetation im Gebiet sind z.B. *Cerastium brachypetalum* und *C. glutinosum*, *Myosotis ramosissima*, *Holosteum umbellatum*, *Petrorhagia prolifera* sowie verschiedene Flechten-, insbesondere *Cladonia*-Arten. Weitere typische und zugleich bemerkenswerte Arten der Vegetation felsiger Bereiche im Gebiet sind der Schmielenhafer (*Ventenata dubia*, Rote Liste Hessen 3!) und der Streifen-Klee (*Trifolium striatum* (Rote Liste Hessen 3)).

Insgesamt ist die Vegetation des Lebensraumtyps aktuell – zumindest was die Höheren Pflanzen angeht - eher artenarm ausgebildet (siehe unten). Die flechtenkundliche Untersuchung ergab hinsichtlich der Artenzahl und dem Vorkommen gefährdeter Arten dagegen ein positiveres Bild.

#### 3.3.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden im Rahmen der FFH-Grunddatenerhebung nicht durchgeführt. Aus dem Schutzwürdigkeitsgutachten (PGNU 1992) sei auf die Vorkommen der folgenden gefährdeten Tierarten hingewiesen, die eine mehr oder weniger enge Bindung an den Lebensraumtyp aufweisen:

Reptilien: Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Rote Liste Hessen 3)

Tagfalter: Roter Würfel-Dickkopffalter (*Spialia sertorius*, Rote Liste Hessen 2), Mauerfuchs (*Lasiommata megera*, Rote Liste Hessen V).

Heuschrecken: Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*, Rote Liste Hessen 3)

#### 3.3.3 Habitatstrukturen

Naturgemäß ist der Lebensraumtyp im Zusammenhang mit anstehendem Gestein (GFA) und Felsbänken (GFB) bzw. Felswänden (GFW) zu finden. An diesen Standorten entwickeln sich nur Rohböden mit hohem Skelettreichtum (GST) und Bildung von Gesteinsschutt (GSU). Aufgrund der kleinräumig wechselnden Gründigkeit und Wasserversorgung entsteht ein Mosaik aus mehr oder weniger extremen Kleinstandorten, insbesondere was den Wasserhaushalt angeht. Sofern der Lebensraumtyp einigermaßen typisch ausgebildet ist, handelt es sich

oft um blütenreiche Bestände (ABS); auch magere und/oder blütenreiche Säume (ABL) sind gerade im Untersuchungsgebiet für diesen Lebensraum typisch.

Aufgrund der extremen Trockenheit der Standorte ist die Vegetation in Felslebensräumen vielfach nur lückig ausgebildet (ALÜ) und weist einen hohen Anteil von Offenboden (GOB) auf. Die Felsvegetation im FFH-Gebiet ist zum Teil moos- und insbesondere flechtenreich (AMS, AFR).

### **3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung**

Alle Standorte des Lebensraumtyps im Gebiet sind sekundär, d.h. sie sind anthropogen – hier im Zusammenhang mit Wegebau – entstanden. Im südlichen Teil des Gebietes ist der entsprechende felsige Bereich in die Schaf- und Ziegenbeweidung integriert, die übrigen LRT-Flächen unterliegen keiner Nutzung. Im mittleren Gebietsteil steht eine der Flächen in Zusammenhang mit einer Verkehrsfläche (unbefestigter Wirtschaftsweg, Ausweichstelle).

### **3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen**

#### **251 = Tritt und 240 = Erosion**

In der LRT-Fläche des südlichen Gebietsteil, wo die Schafe und Ziegen zur Beweidung der oberhalb gelegenen Halbtrockenrasen mehrmals im Jahr durchgetrieben werden, sind z.T. sehr auffällige Trittschäden entstanden, in deren Folge es zu Erosionserscheinungen kommt. Dort, wo Feinboden und Grus erodiert sind, sind aktuell vegetationsfreie Bereiche anzutreffen.

#### **295 = Beschattung**

Durch Verbuschung innerhalb der felsigen Bereiche und in ihrem unmittelbaren Umfeld (s.u.) werden diese Bereiche besonders randlich zunehmend beschattet. In der Folge ändern sich die Ausgangsbedingungen für Arten voll besonnener Standorte.

#### **410 = Verbuschung**

Zwei der drei etwas größeren Teilflächen des Lebensraumtyps sind im Gebiet stark von Verbuschung (und in der Folge zunehmende Beschattung, s.o.) betroffen, dies betrifft auch die mitbeweideten Bereiche im südlichen Gebietsteil.

### **3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT**

Der Lebensraumtyp wird insgesamt mit Stufe B (gut) bewertet, weil Flächen dieser Zustandsstufe gegenüber solchen mit der Bewertung C (mittel bis schlecht) überwiegen. Zustandsstufe A (hervorragend) kommt im Gebiet nicht vor.

### **3.3.7 Schwellenwerte**

Die aktuelle Gesamtfläche des Lebensraumtyps von 0,08 ha sollte zukünftig nicht unterschritten. Als Schwellenwert wird aufgrund der Kleinflächigkeit die aktuelle Größe von 0,08 ha angesetzt.

## **4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)**

### **4.1 FFH-Anhang II-Arten**

- entfällt -

### **4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie**

- entfällt -

### **4.3 FFH-Anhang IV-Arten**

- entfällt -

## 4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

### 4.4.1 Methodik

Im Gebiet wurden insgesamt 7 seltene und gefährdete (zum Teil nur Vorwarnliste) Höhere Pflanzenarten kartiert:

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Gefährungsgrad* Hessen	Gefährungsgrad* Region Nordost
<i>Botrychium lunaria</i>	Mondraute	2	2
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker- Wachtelweizen	3	3
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuz- blume	V	V
<i>Polygala vulgaris</i> ssp. <i>oxyptera</i>	Spitzflügelige Kreuzblume	V	V
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	V	V
<i>Trifolium striatum</i>	Gestreifter Klee	3	3
<i>Ventenata dubia</i>	Schmielenhafer	3!	3

\* Gefährungsgrade: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; Zusatzkriterium !: in besonderem Maße verantwortlich

Desweiteren wurde im Zusammenhang mit der Bewertung des LRT 8230 die Flechtenflora der im Gebiet vorhandenen LRT-Flächen erfasst; von besonderem Interesse für die Bewertung sind dabei die vorkommenden Rote Liste-Arten. Neben diesen LRT-Flächen wurden auch Flechten anderer Standorte, die bei stichprobenhaftem Begang gefunden wurden, mit-erfasst; auch unter diesen gibt es gefährdete Arten nach bundesdeutscher und Hessischer Roter Liste. Die Nomenklatur der Flechten folgt SCHOLZ (2000).

#### 4.4.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Kartierung von gefährdeten Höheren Pflanzenarten des Gebietes ist in Karte 6 dokumentiert. Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Anzahl der Vorkommen im Gebiet	Typische Lebensräume im Gebiet
<i>Botrychium lunaria</i>	Mondraute	1	Halbtrockenrasen / Magerwiesen
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	3	Trocken-magere Säume
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume	2	Halbtrockenrasen / Magerwiesen
<i>Polygala vulgaris</i> ssp. <i>oxyptera</i>	Spitzflügelige Kreuzblume	2	Halbtrockenrasen / Magerwiesen
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	10	Halbtrockenrasen / Trocken-magere Säume
<i>Trifolium striatum</i>	Gestreifter Klee	1	Felsige Standorte / Halbtrockenrasen
<i>Ventenata dubia</i>	Schmielenhafer	2	Felsige Standorte / Halbtrockenrasen

Bei der Flechtenerfassung wurden im Gesamtgebiet folgende nach den Roten Listen Deutschland und Hessen gefährdete Arten festgestellt:

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	RL D*	RL HE*
1	<i>Caloplaca crenulatella</i> (Nyl.) H.Olivier	D	*
2	<i>Cladonia rangiformis</i> Hoffm.	3	*
3	<i>Cladonia symphylicarpa</i> (Flörke) Fr.	3	3
4	<i>Flavoparmelia caperata</i> (L.) Hale	2	3
5	<i>Lecania cyrtella</i> (Ach.) Th.Fr.	3	3
6	<i>Lecanora carpinea</i> (L.) Vainio	3	*
7	<i>Melanelia subaurifera</i> (Nyl.) Essl.	2	3
8	<i>Mycobilimbia microcarpa</i> (Th.Fr.) W.Brunnb.	G	R
9	<i>Peltigera rufescens</i> (Weiss) Humb.	3	3
10	<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach.	3	3
11	<i>Rhizocarpon petraeum</i> (Wulfen) A.Massal.	2	2
12	<i>Staurothele frustulenta</i> Vainio	3	3
13	<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th.Fr.	*	3/*

RL D = Rote Liste Deutschland, RL H = Rote Liste Hessen. Angaben nach WIRTH & al. 1996 für Deutschland bzw. SCHÖLLER 1996 und CEZANNE & al. 2002 für Hessen

### 4.4.3 Bewertung

Von besonderer Bedeutung sind die Vorkommen von Schmielenhafer (*Ventenata dubia*) und Gestreiftem Klee (*Trifolium striatum*) im Gebiet, beide Artvorkommen sind schon seit längerer Zeit bekannt. Beide Arten stehen schwerpunktmäßig in lückigen, steinig-felsigen Bereichen von Halbtrockenrasen und im Bereich von Pioniervegetation auf Felsstandorten. Sehr bemerkenswert ist auch das Vorkommen der seltenen Mondraute (*Botrychium lunaria*) im Übergangsbereich Magerrasen/Magerwiese im nördlichen Gebietsteil, das bisher wohl noch nicht bekannt war. Auch mehrere Vorkommen des Acker-Wachtelweizens (*Melampyrum arvense*) sind als bemerkenswert einzustufen, die Art ist als regional selten anzusehen; die Funde unterstreichen die Bedeutung der mageren und blütenreiche Säume im Gebiet.

Die Flechtenaufnahme unterstreicht die floristische Bedeutung des Faulenbergs. Die Flechtenflora stellt sich auch außerhalb der intensiv untersuchten Flächen des LRT 8230 als insgesamt artenreich und reich an gefährdeten und bemerkenswerten Arten dar (s.o.).



## 5 Biotypen und Kontaktbiotope

### 5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Gebiet vorkommenden Biotypen nach dem Biotypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung (1995); die für das FFH-Gebiet besonders relevanten sind dabei durch Fettdruck hervorgehoben:

<b>Biotyp-Code</b>	<b>Biotyp - Name</b>	<b>Anzahl Einzelflächen</b>	<b>Flächen-größe in m<sup>2</sup></b>
01.400	Schlagfluren und Vorwald	1	196
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	26	91.778
02.500	Baumreihen und Alleen	1	214
03.000	Streuobst	8	11.575
<b>06.110</b>	<b>Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt</b>	<b>11</b>	<b>13.841</b>
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	13	59.474
06.300	Übrige Grünlandbestände	19	9.189
<b>06.520</b>	<b>Magerrasen basenreicher Standorte</b>	<b>13</b>	<b>12.952</b>
09.300	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	4	630
<b>10.300</b>	<b>Therophytenfluren</b>	<b>5</b>	<b>798</b>
11.140	Intensiväcker	3	4.312
14.460	Nutzgarten/Bauerngarten	1	59
14.520	Befestigter Weg	4	5.186
14.530	Unbefestigter Weg	7	4.286

Weitere bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen treten im Gebiet nicht auf.

### 5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet ist in weiten Teilen von Intensiväckern umgeben, wobei hauptsächlich Getreide und Raps angebaut werden. Eine deutlich geringere Bedeutung als Kontaktbiotope haben dagegen Grünlandflächen. Alle in unmittelbarer Umgebung auftretenden Grünlandflächen sind als intensiv genutzte bzw. als relativ artenarme Grünlandgesellschaften anzusprechen. Gehölze spielen im Umfeld des Gebietes kaum eine Rolle, da fast alle zusammenhän-

genden Gehölzkomplexe innerhalb des Schutzgebietes liegen. Nur an das Teilgebiet auf der Bergkuppe grenzt nach Norden hin ein flächiges Gehölzbiotop unmittelbar an.

An vielen Stellen wird das Gebiet von landwirtschaftlichen Wegen begrenzt. Da diese meist nicht breiter als 3 m sind, tauchen nur die größten davon als Kontaktbiotope in Karte 2 auf; bei Wegen < 3 m Breite zählt die jeweils angrenzende Fläche als Kontaktbiotop.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorkommenden Kontaktbiotope und die jeweilige Bewertung ihres Einflusses auf das Gebiet. Die Lage und Verteilung der Kontaktbiotope im einzelnen ist Karte 2 zu entnehmen.

<b>Biotoptyp-Code</b>	<b>Biotoptyp-Name</b>	<b>Bewertung des Einflusses</b>	<b>Anteil in %</b>
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	neutral	6
03.000	Streuobst	positiv	1
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	neutral	9
06.300	Übrige Grünlandbestände	neutral	4
06.520	Magerrasen basenreicher Standorte	positiv	1
11.140	Intensiväcker	negativ	67
12.100	Nutzgarten/Bauerngarten	neutral	4
14.520	Befestigter Weg	negativ	8

## 6 Gesamtbewertung

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

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep	rel.Gr.			Erh.- Zust.	Ges.Wert.			Quelle	Jahr
		ha	%*		N	L	D		N	L	D		
6210	Subkontinentale Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden	2,0	10,36	C	1	1	1	B	A	B	C	SDB	2004
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion)	1,3	6,07	B	1	1	1	B	B	B	C	GDE	2006
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	2004
		1,4	6,54	C	1	1	1	B	B	C	C	GDE	2006
8230	Silikaffelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	2004
		0,08	0,37	B	1	1	1	B	B	C	C	GDE	2006

\* Gesamtfläche des Gebietes: 21,4 ha

Der in der Gebietsmeldung genannte Lebensraumtyp 6210 (Subkontinentale Halbtrockenrasen auf karbonatischem Boden) wurde im Rahmen der Grunddatenerhebung als Subtyp 6212 (Submediterrane Halbtrockenrasen / *Mesobromion*) identifiziert. Dabei handelt es sich ausschließlich um Bestände ohne bemerkenswerte Orchideen, die im Gegensatz zu Beständen mit bemerkenswerten Orchideen keinen prioritären Lebensraum nach der FFH-Richtlinie darstellen. Die Fläche des LRT 6212 im Gebiet wurde mit 1,3 ha kleinflächiger kartiert als in der Gebietsmeldung angegeben; dies dürfte mit der Einstufung von Flächen im nördlichen Teil des Gebietes als Grünlandbestände zusammenhängen, die im Schutzwürdigkeitsgutachten (PGNU 1992) noch als Halbtrockenrasen klassifiziert waren. Die Repräsentativität der Halbtrockenrasen des Gebietes für den Naturraum wird mit B (gute Repräsentativität) höher als in der Gebietsmeldung eingestuft, weil es sich um repräsentative Basalt-Halbtrockenrasen handelt, wie sie im Naturraum in entsprechender Größe kaum mehr erhalten sind. Der Erhaltungszustand des LRT wird wie in der Gebietsmeldung insgesamt mit B (gut) beurteilt. Auch die Gesamtbeurteilung für den Naturraum sieht ähnlich wie in der Gebietsmeldung aus; der Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps auf der Ebene des Naturraums wird allerdings als B (mittel) anstatt als A (hoch) eingestuft, wobei eine Tendenz zu Stufe A (hoch) durchaus gesehen wird.

Der Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen / *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) erscheint gegenüber der Gebietsmeldung als neuer Lebensraumtyp, seine Gesamtfläche entspricht etwa der der Halbtrockenrasen im Gebiet. Seine Repräsentativität für den Naturraum wird als C (mittlere Repräsentativität) eingestuft, sein Erhaltungszustand

insgesamt als B (gut). Der Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT wird nur im Bezug auf den Naturraum mit B (mittel) bewertet, sonst als C (gering).

Auch der im Rahmen der Grunddatenerhebung festgestellte LRT 8230 (Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*) war in der Gebietsmeldung nicht aufgeführt. Trotz seiner geringen Flächengröße wird die Repräsentativität des von Natur aus i.d.R. sehr kleinflächig ausgebildeten Lebensraumtyps als mittel (B) eingestuft. Der Erhaltungszustand des LRT 8230 wird insgesamt ebenfalls mit B (gut) bewertet, wobei hier aufgrund der aktuellen Gefährdungen und Beeinträchtigungen eine Tendenz zu C (mittel bis schlecht) besteht. Auf der Naturraumebene wird für das Gebiet eine mittlere Bedeutung zur Erhaltung des LRT gesehen (B), auf Landes- und Bundesebene eine geringe (C).

Zum in der Gebietsmeldung als Art der Vogelschutzrichtlinie genannten Rotmilan (*Milvus milvus*) wurden im Rahmen der Grunddatenerhebung keine Untersuchungen durchgeführt oder Beobachtungen gemacht.

## 6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Zur Gebietsabgrenzung werden im Rahmen der Grunddatenerhebung keine Änderungsvorschläge gemacht. Die FFH-Gebietsgrenze deckt sich mit der bestehenden NSG-Grenze.

## 7 Leitbilder , Erhaltungsziele

### 7.1 Leitbilder

Die Pflege- und Entwicklungsplanung sollte insgesamt die Erhaltung und Förderung des am Faulenberg anzutreffenden kleinräumigen Mosaiks aus Halbtrockenrasen, Silikاتفelsen mit Pioniervegetation, mageren und artenreichen Grünlandflächen sowie Gehölzbiotopen (Gehölze und Gebüsch, Streuobstbestände) verfolgen. Halbtrockenrasen entsprechen dabei dem FFH-LRT 6212 und Silikاتفelsen mit Pioniervegetation dem FFH-LRT 8230; von den angesprochenen Grünlandflächen gehören diejenigen zum FFH-LRT 6510, die relativ mager und artenreich, i.d.R. als Mähwiesen entstandene Glatthaferwiesen darstellen.

Halbtrockenrasen stellen den zentralen Schutzgegenstand des Gebietes dar und sollten daher mindestens in ihrer aktuellen Ausdehnung und Qualität erhalten werden. Dazu muss in allen bestehenden Halbtrockenrasen Verbuschung und Bewaldung verhindert werden; im Hinblick auf qualitative Ziele ist vor allem der Verfilzung und Eutrophierung von Halbtrockenrasen entgegenzuwirken. Flächenzuwächse für Halbtrockenrasen bieten sich grundsätzlich in Bereichen an, in denen in jüngster Vergangenheit Halbtrockenrasenflächen durch Verbuschung verloren gegangen sind. Ein weiteres Kriterium für die Entbuschung von Halbtrockenrasen kann die (Wieder-) Herstellung durchgängiger Beweidungsflächen sein. Sollten sich infolge extensiver Nutzung Grünlandbiotope (Biototyp 06.110, teilweise FFH-LRT 6510) zu Halbtrockenrasen entwickeln, ist dies stets positiv zu bewerten.

Weitere Entwicklungs-Leitbilder für die Halbtrockenrasen im Gebiet:

- Innerhalb der insgesamt eher kleinen Halbtrockenrasenkomplexe sollen nur vereinzelt Gehölze und kleinere Baum- oder Strauchgruppen vorkommen. Geduldet werden können insbesondere ältere, dickstämmige Solitär-Gehölze, die keine Polykormone bilden. Einzelne Wacholder, die im mittleren Gebietsteil zu finden sind, sollen in jedem Fall belassen werden.
- Die Vorkommen der bereits erwähnten artenreichen Säume von Halbtrockenrasen sollen durch ein mosaikartig-kleinflächiges Aussparen entsprechender Randbereiche von der Beweidung in zeitlichem Wechsel erhalten und gefördert werden.
- Kleinflächige Therophytenfluren bzw. Elemente von Therophytenfluren innerhalb der Halbtrockenrasen erhöhen die Diversität der Magerrasenkomplexe erheblich und sind daher zu erhalten und zu fördern.

Silikاتفelsen mit Pioniervegetation kommen als eigenständiger Lebensraumtyp nur an wenigen sekundären Standorten im Gebiet vor und sind dort als offene, weitgehend unbeschattete Lebensräume zu erhalten bzw. zu entwickeln. Die Einbeziehung in eine adäquate Pflege-nutzung soll einerseits der Offenhaltung felsiger Bereiche dienen, andererseits aber auch Erhalt bzw. Entwicklung einer typischen Vegetation ermöglichen. Elemente der Pioniervegetation felsiger Standorte finden sich zerstreut auch im Bereich flachgründiger Stellen in Halb-

trockenrasen; deren Erhaltung wird durch die Offenhaltung von Halbtrockenrasen gewährleistet, sodass in dieser Hinsicht keine Konflikte auftreten.

Gerade im Hinblick auf diese beiden Lebensraumtypen ist zukünftig im Rahmen von Vertragsnaturschutz eine dauerhafte Pflegenutzung zu etablieren, mit der die Offenhaltung der betreffenden Flächen in der Regel ohne aufwändige zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen gewährleistet werden kann.

Bezüglich „Magerer Flachland-Mähwiesen“ (FFH-LRT 6510) impliziert das Leitbild neben einer entsprechenden Nährstoffarmut der Standorte und Artenreichtum der Vegetation auch eine adäquate Nutzungsweise, die zur dauerhaften Erhaltung der typischen Vegetationszusammensetzung von Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion elatioris*) beiträgt. Wo möglich und sinnvoll sollte daher einer 1- bis 2-schürigen Mähwiesennutzung oder einer Mähweidenutzung der Vorzug vor reiner Weidenutzung oder anderen, auf Dauer weniger geeigneten Nutzungsformen gegeben werden.

## 7.2 Erhaltungsziele

### Vorrangige Erhaltungsziele:

#### **6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (LRT Subtyp 6212 – Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion))**

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

#### **6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

#### **8230 Silikاتفelsen 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

## 7.3 Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge

Das Gebiet ist **kein** Vogelschutzgebiet, daher sind entsprechende Zielkonflikte nicht zu bearbeiten.

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

### **8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege**

#### **Extensive, 2-schürige Mahd**

Eine reine Mähwiesennutzung ist im Gebiet aktuell nur auf kleinen Teilflächen zu finden, dies hängt u.a. mit den für eine maschinelle Flächenbearbeitung z.T. ungünstigen Reliefverhältnissen zusammen. Zur mittelfristigen Erhaltung und Förderung des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) im Gebiet sollten reine Mähwiesen als solche erhalten bleiben und weitere, die aktuell beweidet oder anderweitig genutzt werden, nach Möglichkeit in Mähwiesennutzung überführt werden. Hierzu sind in der Karte der Pflegemaßnahmen mehrere Flächen vorgeschlagen, bei denen dies durch Integration in Vertragsnaturschutz erreicht werden soll. Bei der vorgeschlagenen Fläche im südlichen Gebietsteil (Flur 7 / Flurstück 100) ist im Rahmen von Nutzungsverträgen eine Extensivierung gegenüber der aktuellen Nutzung anzustreben.

Ein Düngungs- und Pflanzenschutzmittelverbot besteht bereits über die NSG-Verordnung. Die Nutzung der Mähwiesen soll, wie bei den bereits unter HELP bewirtschafteten Flächen der Fall, i.d.R. jeweils erst ab dem 15. Juni erfolgen.

#### **Pflegemahd in Verbindung mit Entfernung von Gehölzen**

Pflegemahd als Erhaltungsmaßnahme für Halbtrockenrasen ist für kleinere Teilflächen im südlichen Teil des Flurstücks 25 (Flur 9, Gemarkung Geiß-Nidda) vorgesehen. In diesem Bereich soll eine jährliche Pflegemahd im Sommer (ab 20. Juli – Ende August) in Verbindung mit Entbuschungsmaßnahmen (siehe unten) die Erhaltung bzw. Offenhaltung einer schutzwürdigen Halbtrockenrasen-Restfläche sichern, die aktuell durch Verbrachung und Verbuschung gefährdet ist. Diese Teilfläche ist derzeit kaum sinnvoll in Weideflächen zu integrieren.

### **Extensive Mahd mit möglicher Nachbeweidung durch Rinder**

Diese Maßnahme betrifft Flächen im Kuppenbereich des NSG Faulenberg, die aktuell als reine Rinderweiden genutzt werden, zum Teil als HELP-Flächen. Da in diesem Bereich auf Teilflächen LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) vorkommt, wird als Alternative zur reinen Weidenutzung eine extensive Mahd mit der Möglichkeit einer späteren Nachbeweidung durch Rinder vorgeschlagen. Da es sich um aktuelle HELP-Flächen handelt, wäre eine Nutzungsänderung durch eine entsprechende Abwandlung der Vertragsbedingungen zu erreichen. Alternativ zur Nachbeweidung mit Rindern würde sich aus naturschutzfachlicher Sicht auch eine reine Mähwiesennutzung anbieten.

Ein Düngungs- und Pflanzenschutzmittelverbot besteht bereits über die NSG-Verordnung. Die Nutzung der Mähwiesen soll, wie bei den bereits unter HELP bewirtschafteten Flächen der Fall, i.d.R. jeweils erst ab dem 15. Juni erfolgen.

### **Extensive Schaf- und Ziegenbeweidung in Verbindung mit Entfernung von Gehölzen**

Die Fortführung und Optimierung der extensiven Beweidung mit Schafen und Ziegen ist eine wichtige Voraussetzung für den langfristigen Erhalt der schutzwürdigen Halbtrockenrasen am Faulenberg. Aktuell erfolgt bereits auf dem größten Teil der vorhandenen Halbtrockenrasen die Beweidung mit Schafen (und einigen Ziegen) als Umtriebsweide mit mobilen Elektrozäunen unter HELP-Vertrag. Im Untersuchungsjahr 2006 begann die Beweidung Ende April/Anfang Mai. Die Tiere waren bis zum Ende der Geländeerfassung (Ende September) ein- oder zweimal auf den einzelnen Teilflächen, auf den Flächen im Nordteil des Gebietes offenbar bis dato gar nicht. Die Tiere verblieben jeweils nur kurze Zeit auf den Beweidungsteilflächen, sodass in manchen Bereichen nur ein relativ kleiner Teil der Biomasse abgefressen wurde. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass auch auf seit einigen Jahren regelmäßig beweideten Flächen vielfach Initialverbuschung hochkommt, weil offensichtlich kein ausreichender Beweidungsdruck auf die Flächen wirkt.

Daher wird vorgeschlagen, die Beweidung dahingehend zu optimieren, dass durch jeweils mehr Tiere auf kleineren Teilflächen der Beweidungsdruck erhöht wird. Außerdem sollte gewährleistet sein, dass die Beweidung grundsätzlich (auf das Gesamtgebiet gesehen) über die gesamte Vegetationsperiode hinweg und / oder in ausreichend langen Zeitfenstern innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen kann, damit eine ausreichend lange Beweidung aller vorgesehenen Flächen gewährleistet ist. Die möglichen Beweidungszeiträume sollten daher weniger als bisher eingeschränkt werden.

Folgende Einzelheiten der Beweidung werden empfohlen:

#### **a. Beweidungsform**

Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre sicherlich die Hüteschafhaltung als optimale Beweidungsform für die Halbtrockenrasen im Gebiet zu anzusehen. Dies setzt aber die Verfügbarkeit eines entsprechenden ortsnah ansässigen Betriebes voraus, was derzeit für das Gebiet nicht gegeben ist. Die auch aktuell bereits praktizierte Umtriebsweide als Sonderform der Koppelschafhaltung ist daher eine gangbare Alternative, wenn sie fachgerecht und flächen-



angepasst durchgeführt wird. Die fachgerechte Durchführung beinhaltet u.a., dass keine Zufütterung der Tiere stattfindet und ein Nachtpferch außerhalb von Magerrasen eingerichtet wird.

#### b. Zeitraum und Anzahl der Beweidungsgänge

Die Beweidung sollte auf den Zeitraum zwischen Mai und September begrenzt sein. Auf Entbuschungsflächen ist eine frühe Beweidung in den Monaten Mai bis Juni am besten dazu geeignet, einem Wiederaufkommen von Gehölzen entgegenzuwirken. Je Fläche sollten nur 1 bis maximal 2 Beweidungsgänge pro Jahr erfolgen. Zusätzliche Einschränkungen der Beweidungszeiträume für Teilflächen aus artenschutztechnischer Sicht (z.B. Vorkommen trittempfindlicher Orchideen) gibt es im Gebiet nicht.

#### c. Besatzdichte und Zusammensetzung der Herden

Bei der Umtriebsweide ist eine relativ hohe Besatzdichte in den jeweils eingezäunten Flächen günstig, die Dauer der Beweidung der einzelnen Teilflächen beträgt i.d.R. nur wenige Tage. Insbesondere im Hinblick auf den Verbiss aufkommender Gehölze wird eine kurze, intensive Beweidung der Teilflächen als optimal angesehen. In gleicher Weise wirkt sich das Mitführen einiger Ziegen in der Herde positiv aus, weil Ziegen weniger selektiv fressen und daher Gehölze im allgemeinen deutlich stärker verbeißen.

### **Extensive Schafbeweidung mit Vermeidung übermäßiger Trittschäden**

Im südlichen Teil des Schutzgebietes besteht im Hinblick auf den FFH-Lebensraumtyp 8230 die Notwendigkeit, die Beweidung weniger trittintensiv durchzuführen als bisher, um die aktuell deutlich in Erscheinung tretenden Erosionsschäden zu vermeiden. In den nächsten Jahren sollte daher in dem betreffenden Steilhangbereich die Beweidung ganz ausgesetzt werden, für den Auftrieb auf die nördlich gelegene Pflegefläche ist dazu ein schmaler Ausgang abzuzäunen. Zunächst sollen in diesem Bereich lediglich Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt werden. Nach Ablauf mehrerer Jahre (je nach Zustand) können die Flächen dann wieder in die Beweidung integriert werden, allerdings sollte dabei auf eine deutlich geringere Tritteinwirkung geachtet werden (kurze Standzeiten mit relativ wenigen Tieren).

Ansonsten gelten die oben zur extensiven Schafbeweidung beschriebenen Vorschläge.

### **Entfernung von Initialverbuschung in Verbindung mit extensiver Pflegenutzung**

Bei reiner Beweidung von Halbtrockenrasen kann i. d. Regel nicht auf nutzungsbegleitende Entbuschungsmaßnahmen verzichtet werden. Manuelle und maschinelle Entbuschung müssen die Weidegänge ergänzen, um einer sukzessiven Ausbreitung von Gehölzen auf den Flächen dauerhaft entgegenzutreten. Bei optimierter Weideführung kann aber der Aufwand für ergänzende Maßnahmen zur Entbuschung auf ein Minimum reduziert bleiben. Der aktuelle Bedarf an ergänzenden Entbuschungsmaßnahmen ist praktisch auf allen Halbtrockenra-

senflächen im Gebiet gut sichtbar. Im Idealfall können diese Maßnahmen durch den vor Ort tätigen Schäfer / Schafhalter mit übernommen werden.

## **8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen**

### **Flächenhafte Entbuschung als Primärpflege bzw. vorbereitende Pflege**

Diese Maßnahme wird vor allem in Bereichen notwendig, in denen die Entbuschung als Primärpflege von seit längerer Zeit brachliegenden (oder nur sporadisch gepflegten) Halbtrockenrasen vorgesehen ist, oder in Randbereichen, in denen expansive Gehölze bereits in stärkerem Maße in früher offene Flächen vorgedrungen sind. Zu dieser Maßnahmenart wird auch die intensive Nachpflege von bereits entbuschten Flächen gezählt, in denen aber aufgrund der bisher nicht erfolgten Nachpflege deutliche Tendenzen zur raschen Wiederverbuschung zu erkennen sind.

Die flächenhafte Entbuschung, durchzuführen ab September und über den ganzen Winter bis März, darf in der Regel keine einmalige Maßnahme bleiben, zumal es im Gebiet meist um Polykormon bildende Gehölze handelt, die zum schnellen Wiederaustrieb besonders fähig sind. Ein ein- bis zweimal jährlicher Nachgang auf diesen Flächen während der Vegetationsperiode ist in der Regel über mehrere Jahre notwendig. Für alle entbuschten Flächen gilt, dass sie nach Durchführung der Maßnahme sofort in eine entsprechende Nutzungspflege – Beweidung oder Mahd - zu integrieren sind, um ein schnelles Wiederzuwachsen zu verhindern und entsprechende Entwicklungsziele zu erreichen.

## 9 Prognose zur Gebietsentwicklung

FFH-LRT	aktuelle Situation/ Tendenz in den letzten Jahren	Prognose für Zeitraum von 6 Jahren
LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen	Die Halbtrockenrasen im Gebiet werden inzwischen seit längerer Zeit mit nur kürzeren Unterbrechungen von Schafen (u. Ziegen) beweidet; dennoch und trotz zusätzlicher Entbuschungsmaßnahmen ist der Verbuschungsdruck aktuell noch relativ groß und Flächen mit deutlichem Gehölaufkommen und /oder Vergrasung sind an vielen Stellen sichtbar.	Bei Fortsetzung der Pflege in der aktuellen Art, Intensität und Ausdehnung wird sich der Lebensraumtyp qualitativ voraussichtlich weitgehend halten können, weitere Flächenverluste insbesondere durch Verbuschung von Teilflächen sind aber nicht auszuschließen. Die Vorschläge zur Nutzung und Pflege der Halbtrockenrasen sollten eine Verschlechterung der Flächenbilanz verhindern.
LRT 6510 Mageres Flachland-Mähwiesen	Durch die Einbeziehung von Grünlandflächen innerhalb des Schutzgebiets in das HELP-Programm, darunter auch frühere Ackerflächen, hat sich das Potenzial zur Erhaltung und Entwicklung von mageren Grünlandflächen in der Vergangenheit eher vergrößert. Diese Flächen erfüllen insbesondere auch als Pufferflächen für wichtige Lebensräume im Gebiet ihre Funktion, haben aber speziell als LRT 6510–Flächen derzeit nur eine mäßige Bedeutung.	Zukünftig ist bei fortgesetzter extensiver Nutzung entsprechender Vertragsnaturschutz-Flächen eher ein Zuwachs an mageren Grünlandflächen zu erwarten. Andererseits werden derzeit einige Grünlandflächen im Bezug auf den LRT nicht idealtypisch genutzt (u.a. reine Beweidung), sodass es hierdurch zu qualitativen Einschränkungen oder auch Flächenrückgängen für den LRT kommen kann. Durch gezielte Einbeziehung von Flächen mit entsprechendem Potenzial und durch Optimierung der Nutzung kann dem entgegengewirkt werden.
LRT 8230 Pionierfluren auf Silikatfelsen	Der nur sehr kleinflächige Lebensraumtyp ist an fast allen Stellen im Gebiet durch Verbuschung und dadurch zunehmende Beschattung gefährdet. Im südlichen Gebiet kommt die deutliche Beeinträchtigung durch Tritt und nachfolgende Erosion hinzu.	Bei Andauern der aktuellen Situation ist insbesondere mit einer qualitativen Verschlechterung für den Lebensraumtyp zu rechnen, weil zunehmende Beschattung durch Aufkommen von Gehölzen in den Flächen selbst und in ihrem unmittelbaren Umfeld zu einer Veränderung der extremen Standorte führen können. Im südlichen Teil ist bei fortgesetzter Tritteinwirkung mit lokal weitgehender Vegetationsfreiheit in den entsprechenden Bereichen zu rechnen. Die vorgeschlagenen Korrekturen im Maßnahmenkonzept sollten negativen Tendenzen weitgehend entgegen-treten.

## 10 Anregungen zum Gebiet

- entfällt -

## 11 Literatur

- BALZER, S. et al. (2004): Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie auf Grund der EU-Osterweiterung. Beschreibung der Lebensraumtypen mit Vorkommen in Deutschland. – Natur und Landschaft 79(8), S 341-349
- 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.
- BRIEMLE, G., EICKHOFF, D. & WOLF, R. 1991: Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht.- Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg 60, Karlsruhe, 160 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S , Bonn-Bad Godesberg.
- BURKHARDT, R., ROBISCH, FRANK & SCHRÖDER, E. et al. 2004: Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald – Gemeinsame bundesweite Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) und der Forstchefkonferenz (FCK).- Natur und Landschaft 79 (7), S. 316 – 323.
- CEZANNE, R., M. EICHLER & H. THÜS 2002: Nachträge zur "Roten Liste der Flechten Hessens". Erste Folge. - Botanik u. Naturschutz in Hessen 15: 107-142, Frankfurt am Main.
- HESSEN-FORST FENA, FACHBEREICH NATURSCHUTZ 2006: Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung 2006.- Materialien zu Natura 2000 in Hessen, Gießen.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg) 1995: Hessische Biotopkartierung, Kartieranleitung, 3. Fassung.- 91 S., Wiesbaden.
- INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE 1996: Rahmenpflegeplan für das Naturschutzgebiet "Am Faulenberg bei Dauernheim".- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- JEDICKE, E. et al. 1993: Praktische Landschaftspflege – Grundlagen und Maßnahmen.- Stuttgart, 280 S.
- KLAUSING, O. 1988: Die Naturräume Hessens.- Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt 67, 43 S.- Wiesbaden.
- NATURLANDSTIFTUNG HESSEN e. V. (Hrsg.) 1996: Kulturlandschaftspflege mit Nutztieren.- Schriftenreihe Angewandter Naturschutz der Naturlandstiftung Hessen e.V. 13, Witzenhausen/Lich, 184 S.
- OBERDORFER, E. 2001: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. - 8. Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- OBERDORFER; E. (Hrsg.) 1978: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III (2. Aufl.).- 455 S., Stuttgart/New York,

- PGNU (Planungsgruppe Natur- und Umweltschutz) 1992: Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante Naturschutzgebiet „Am Faulenberg von Dauernheim“.- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- QUINGER, B., BRÄU, M. & KORNPÖBST, M. 1994: Lebensraumtyp Kalkmagerrasen – 1. u. 2. Teilband.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1, München, 581 S.
- RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMANK, A. 1994: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 41, 184 S., Bonn-Bad Godesberg.
- 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.
- SCHÖLLER, H. 1996: Rote Liste der Flechten (Lichenes) Hessens. - In: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste der Pflanzen und Tiere Hessens. 76 S. Wiesbaden.
- SCHOLZ, P. 2000: Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 31, 298 S.
- SCHWENZER, B. 1967: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 139 Frankfurt am Main.- Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000 Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bad Godesberg, 35 S.
- WAGNER, W. 1999: Magerrasenbiotopkartierung im Wetteraukreis.- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Wetteraukreises
- WIRTH, V., H. SCHÖLLER, P. SCHOLZ, T. FEUERER, G. ERNST, A. GNÜCHTZEL, M. HAUCK, P. JACOBSEN, V. JOHN & B. LITTERSKI 1996: Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 307-368.

## **12 Anhang**

### **12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank u. Bewertungsbögen zu den LRT**

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

## **12.2 Fotodokumentation**

## 12.2 Fotodokumentation



**Foto Nr. 1:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 1, Salbei-Glatthaferwiese (LRT 6510), Lage-Aufnahme; Aufnahme: 31.05.2006; Blickrichtung: Nordost



**Foto Nr. 2:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 1, Salbei-Glatthaferwiese (LRT 6510), Aspekt-Aufnahme; Aufnahme: 31.05.2006; Blickrichtung: Nordost





**Foto Nr. 3:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 2, Trespen-Glatthaferwiese (LRT 6510), Lage-Aufnahme; Aufnahmedatum: 31.05.2006; Blickrichtung: Süd



**Foto Nr. 4:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 2, Trespen-Glatthaferwiese (LRT 6510), Aspekt-Aufnahme; Aufnahmedatum: 31.05.2006; Blickrichtung: Nord



**Foto Nr. 5:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 3, Trespen-Glatthaferwiese (LRT 6510), Lage-Aufnahme; Aufnahmedatum: 09.06.2006; Blickrichtung: West-Nordwest



**Foto Nr. 6:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 3, Trespen-Glatthaferwiese (LRT 6510), Aspekt-Aufnahme; Aufnahmedatum: 09.06.2006



**Foto Nr. 7:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 4, Salbei-Glatthaferwiese (LRT 6510), Lage-Aufnahme; Aufnahmedatum: 09.06.2006; Blickrichtung: Südwest



**Foto Nr. 8:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 4, Salbei-Glatthaferwiese (LRT 6510), Aspekt-Aufnahme; Aufnahmedatum: 09.06.2006



**Foto Nr. 9:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 5, Magere Glatthaferwiese (LRT 6510), Lage-Aufnahme; Aufnahmedatum: 09.06.2006; Blickrichtung: Südost



**Foto Nr. 10:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 5, Magere Glatthaferwiese (LRT 6510), Aspekt-Aufnahme; Aufnahmedatum: 09.06.2006



**Foto Nr. 11:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 6, Trespen-Halbtrockenrasen (LRT 6212), Lage-Aufnahme; Aufnahmedatum: 06.07.2006; Blickrichtung: Südost



**Foto Nr. 12:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 6, Trespen-Halbtrockenrasen (LRT 6212), Aspekt-Aufnahme; Aufnahmedatum: 06.07.2006; Blickrichtung: Ost



**Foto Nr. 13:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 7, Trespen-Halbtrockenrasen / Saumstadium (LRT 6212), Lage-Aufnahme; Aufnahmedatum: 06.07.2006; Blickrichtung: Süd-Südost



**Foto Nr. 14:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 7, Trespen-Halbtrockenrasen / Saumstadium (LRT 6212), Aspekt-Aufnahme; Aufnahmedatum: 06.07.2006; Blickrichtung: Südost



**Foto Nr. 15:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 8, Trespen-Halbtrockenrasen (LRT 6212), Lage-Aufnahme; Aufnahmedatum: 06.07.2006; Blickrichtung: Südost



**Foto Nr. 16:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 8, Trespen-Halbtrockenrasen (LRT 6212), Aspekt-Aufnahme; Aufnahmedatum: 06.07.2006



**Foto Nr. 17:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 9, Wiesenhafer-Magerrasen (LRT 6212), Lage-Aufnahme; Aufnahmedatum: 06.07.2006; Blickrichtung: Süd



**Foto Nr. 18:** Dauerbeobachtungsfläche Nr. 9, Wiesenhafer-Magerrasen (LRT 6212), Aspekt-Aufnahme; Aufnahmedatum: 06.07.2006





**Foto Nr. 19:** Typische Landschaftssituation im Nordteil des Gebietes: der Magerrasen-Gebüschkomplex liegt hier als ausgesprochen schmales Band zwischen großflächigen Intensiväckern; Aufnahmedatum: 11.05.2006; Blickrichtung: Ost



**Foto Nr. 20:** Im Nordteil des Gebietes drohen derzeit die noch offenen Halbtrockenrasen- und Grünlandflächen zu verbuschen, hier nördlich DBF 9; Aufnahmedatum: 09.06.2006; Blickrichtung: Süd



**Foto Nr. 21:** Erosionsschäden durch Tritt im Bereich der Felspionier-Vegetation (LRT 8230) im Südteil des Gebietes; die erodierten Flächen sind fast vegetationsfrei, gleichzeitig droht vom Rand her nach wie vor Verbuschung; Aufnahmedatum: 11.05.2006, Blickrichtung: West-Nordwest



**Foto Nr. 22:** Trocken-magere, wärmeliebende Säume im Randbereich von Halbtrockenrasen im mittleren Gebietsteil; eine der charakteristischen Arten dieser artenreichen Lebensräume im Gebiet ist der Hügel-Klee (*Trifolium alpestre*); Aufnahmedatum: 07.07.2006, Blickrichtung: Nordwest



**Foto Nr. 23:** In den Halbtrockenrasen der mittleren Gebietsteile sind zum Teil stattliche Exemplare des Wacholders (*Juniperus communis*) als Einzelgehölze zu finden; Aufnahme- datum: 09.06.2006, Blickrichtung: Süd



**Foto Nr. 24:** In den mageren Grünland- flächen im Nordteil des Gebietes kommt die seltene Mondraute (*Botry- chium lunaria*) vor, wahrscheinlich ein Neufund für das Gebiet; Aufnahme- datum: 09.06.2006

### **12.3 Kartenausdrucke** (hinten angehängt)

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen  
(1 : 3.000)

Karte 2: Biotoptypen und Kontaktbiotope (1 : 3.000)

Karte 3: Nutzungen (1 : 3.000)

Karte 4: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (1 : 3.000)

Karte 5: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und  
ggf. Gebiet, inkl. HELP-Vorschlagsflächen (1 : 3.000)

Karte 6: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten (1 : 3.000)

## 12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten

**Tierarten:** (zusammengestellt aus PGNU 1992)

Artnamen wiss.	Artnamen deutsch	Gefährdungsgrad* Hessen
Vögel		
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	-
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	V
Reptilien		
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3
Tagfalter		
<i>Spialia sertorius</i>	Roter Würfel-Dickkopffalter	2
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	V
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	V
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	V
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	V
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvög- lein	V
Hautflügler		
<i>Polyergus rufescens</i>	Amazonenameise	1
<i>Priocnemis minuta</i>	Wegwespenart	-
<i>Myrmica schencki</i>		3
<i>Tapinoma erraticum</i>		3
<i>Myrmica sabuleti</i>		3
<i>Vespa crabro germana</i>	Hornisse	-
Heuschrecken		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	3
<i>Colletes fodiens</i>		-
<i>Andrena hattorfiana</i>		-

\* Gefährdungsgrade: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

**Höhere Pflanzen:** (zusammengestellt aus eigenen Erhebungen 2006 und aus PGNU 1992 , WAGNER 1999)

Artnamen wiss.	Artnamen deutsch	Gefährdungsgrad* Hessen	Gefährdungsgrad* Region Nordost
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	V	V
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille	-	V
<i>Botrychium lunaria</i>	Mondraute	2	2
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras	V	V
<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichelblättriges Hasenohr	V	V
<i>Campanula glomerata</i>	Büschel-Glockenblume	3	3
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	-	V
<i>Carlina vulgaris</i>	Gewöhnl. Golddistel	-	V
<i>Cirsium acaule</i>	Stengellose Kratzdistel	V	V
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser Nelke	V	V
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Wiesen-Augentrost	V	V
<i>Gagea villosa</i>	Acker-Gelbstern	3	V
<i>Galium pumilum</i>	Niedriges Labkraut	V	V
<i>Helictotrichon pratense</i>	Wiesen-Hafer	V	V
<i>Juniperus communis</i>	Gewöhnlicher Wacholder	V	V
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliche Kammschmiele	3	3
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	V	V
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	3	3
<i>Ononis spinosa</i>	Dorniger Hauhechel	V	V
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	-	V
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras	V	2
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume	V	V
<i>Polygala vulgaris ssp. oxyptera</i>	Spitzflügelige Kreuzblume	V	V
<i>Polygala vulgaris ssp. vulgaris</i>	Gewöhnl. Kreuzblume	V	V
<i>Prunella grandiflora</i>	Große Brunelle	V	V
<i>Rosa micrantha</i>	Kleinblütige Rose	3	3
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	-	V
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	V	-
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte	V	V
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	V	V
<i>Trifolium striatum</i>	Gestreifter Klee	3	3
<i>Ventenata dubia</i>	Schmielenhafer	3	3

\* Gefährdungsgrade: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; Zusatzkriterium !: in besonderem Maße verantwortlich

**Flechten:** (bearbeitet von Dietmar Teuber 2006)

Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE
Caloplaca crenulatella (Nyl.) H.Olivier	D	*
Cladonia rangiformis Hoffm.	3	*
Cladonia symphycharpa (Flörke) Fr.	3	3
Flavoparmelia caperata (L.) Hale	2	3
Lecania cyrtella (Ach.) Th.Fr.	3	3
Lecanora carpinea (L.) Vainio	3	*
Melanelia subaurifera (Nyl.) Essl.	2	3
Mycobilimbia microcarpa (Th.Fr.) W.Brunnb.	G	R
Peltigera rufescens (Weiss) Humb.	3	3
Ramalina farinacea (L.) Ach.	3	3
Rhizocarpon petraeum (Wulfen) A.Massal.	2	2
Staurothele frustulenta Vainio	3	3
Xanthoria parietina (L.) Th.Fr.	*	3/*

RL D = Rote Liste Deutschland, RL H = Rote Liste Hessen. Angaben nach WIRTH & al. 1996 für Deutschland bzw. SCHÖLLER 1996 und CEZANNE & al. 2002 für Hessen