

## Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes Nr. 5622-309 „Katzenstein bei Marborn“



Auftraggeber:  
Regierungspräsidium Darmstadt

Frankfurt, den 01.11.2004

# PGNU

Planungsgruppe  
Natur & Umwelt

Dr. Günter Bornholdt  
Marion Löhr-Böger

Hinter den Ulmen 15  
D-60433 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 / 95 29 64 – 0  
Telefax: 069 / 95 29 40 – 85  
e – mail: [mail@pgnu.de](mailto:mail@pgnu.de)

Garten- und Landschaftsplanung, Fachgutachten, UVS, FFH-VP, Bauleitplanung

## Kurzinformation zum Gebiet

<b>Titel:</b>	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Katzenstein bei Marborn“ (Nr. 5622-309)
<b>Ziel der Untersuchungen:</b>	Erhebungen des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
<b>Land:</b>	Hessen
<b>Landkreis:</b>	Main-Kinzig-Kreis
<b>Lage:</b>	1 km westlich von Marborn
<b>Größe:</b>	2,3081 ha
<b>FFH-Lebensraumtypen:</b>	* <b>6212</b> Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (0,7 ha, 30 %) <b>9130</b> Waldmeister-Buchenwald (1,3 ha, 56 %)
<b>FFH-Anhang II – Arten:</b>	keine
<b>Naturraum:</b>	350 Unterer Vogelsberg, Obereinheit: D 47 (350) Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
<b>Höhe über NN:</b>	280 m bis 300 m
<b>Geologie/Böden:</b>	Wellenkalk, Rendzinen
<b>Auftraggeber:</b>	Regierungspräsidium Darmstadt
<b>Auftragnehmer:</b>	Planungsgruppe Natur und Umwelt (PGNU) Hinter den Ulmen 15, 60433 Frankfurt a. M., Tel.:069-952964-0 e-mail: mail@pgnu.de
<b>Bearbeitung:</b>	Dr. Günter Bornholdt, Marion Löhr-Böger
<b>Bearbeitungszeitraum:</b>	Mai bis Oktober 2004

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufgabenstellung .....	3
2.	Einführung in das Untersuchungsgebiet .....	3
2.1.	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes.....	3
2.2.	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung - Bedeutung des Untersuchungsgebietes ....	4
3.	FFH-Lebensraumtypen (LRT) .....	4
3.1.	Formation von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen Natura 2000 Code: 5130.....	4
3.2.	Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen Natura 2000 Code: *6212.....	5
3.2.1.	Vegetation .....	5
3.2.2.	Fauna.....	7
3.2.3.	Habitatstrukturen.....	13
3.2.4.	Nutzung und Bewirtschaftung.....	13
3.2.5.	Beeinträchtigungen und Störungen.....	13
3.2.6.	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT's .....	13
3.2.7.	Schwellenwerte .....	14
3.3.	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) Natura 2000 Code: 9130.....	15
3.3.1.	Vegetation LRT .....	15
3.3.2.	Fauna.....	15
3.3.3.	Habitatstrukturen.....	15
3.3.4.	Nutzung und Bewirtschaftung.....	15
3.3.5.	Beeinträchtigungen und Störungen.....	16
3.3.6.	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT .....	16
3.3.7.	Schwellenwerte .....	16
4.	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie).....	16
4.4.	FFH-Anhang II-Arten .....	16
4.4.1.	Steinpicker ( <i>Helicigona lapicida</i> ) .....	16
5.	Biotoptypen und Kontaktbiotope.....	16
5.1.	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen .....	17
5.2.	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes.....	17
6.	Gesamtbewertung .....	17
6.1.	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung .....	18
6.2.	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung .....	18
7.	Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele .....	18
7.1.	Leitbilder.....	18
7.2.	Erhaltungs- und Entwicklungsziele .....	19
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirt-schaftung zur Sicherung und Entwick-lung von FFH-LRT und FFH-Arten.....	20
8.1.	Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege.....	20
8.2.	Entwicklungsmaßnahmen .....	21
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung .....	21
10.	Offene Fragen und Anregungen.....	21
11.	Literatur .....	22
12.	Anhang.....	24
12.1.	Fotodokumentation .....	24
12.2.	Ausdrucke der Reports der Datenbank.....	29
12.3.	Kartenausdrucke.....	29

## 1. AUFGABENSTELLUNG

Am 22.04.2004 wurde die Planungsgruppe Natur & Umwelt (PGNU) mit der Durchführung der Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Katzenstein bei Marborn" (Nr. 5622-309) beauftragt. Ziel dieser Arbeit ist es, den Status Quo zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie zu erheben. Dazu werden die Vorkommen und die Erhaltungszustände von Lebensraumtypen erfasst. Die Beauftragung umfasst die Erfassung von Arten der Tagfalter, Heuschrecken, Widderchen, die, wenn sie den Roten Listen angehören, das Arteninventar der LRT-bezogenen Bewertungsbögen vergrößern.

Mit den Untersuchungen wurde im Mai 2004 begonnen, der Einleitungstermin fand am 29.06.2004 statt; die letzte Begehung erfolgte am 18.09.2004. Die Auswertung von FIV/Hessen Forst wurde am 1. Oktober vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt, die Auswertung ergab, dass der Wald sich in Privatbesitz befindet und daher keine Daten über die Waldflächen zur Verfügung stehen.

Untersuchungsmethodik, Art und Umfang der textlichen Erläuterungen sowie Aufbau und Darstellungsweisen der Karten entsprechen dem "Leitfaden zum FFH-Monitoring" und der Schulung des HDLGN zur Grunddatenerfassung 2002, 2003 & 2004 sowie der Anleitung "Bewertungsbögen und Erläuterungsbericht zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen" (AG FFH 2002, RPDA 2002, 2003, 2004). Grundlage für die Ansprache der LRT sind das BfN-Handbuch (BfN 1998) sowie vegetationskundliche Literatur (OBERDORFER 1978, 1992, ELLENBERG 1996).

Die Aufbereitung der erhobenen Daten erfolgt auf Basis von MS Access 97 mittels der Eingabesoftware "FFH\_DB\_V04 (EDV 2004), die GIS-Bearbeitung mittels des Programms Arc-Map 8.0.

## 2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

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

Bei dem Landschaftsschutzgebiet "Katzenstein bei Marborn" handelt es um eine kleine Lichtung im Wald am Fuße des Katzensteins. Es liegt rund 1 km westlich von Marborn in der naturräumlichen Einheit Unterer Vogelsberg (KLAUSING 1988 – 350). Das geplante FFH-Gebiet umfasst eine Größe von 2,3081 ha und liegt bei 260 – 300 m ü. NN.

Den geologischen Untergrund bilden triassische Gesteine. Charakteristisch für das Gebiet ist der Wellenkalk, der den Mittleren und Unteren und Oberen Bundsandstein überlagert. Ausgebildet sind Rendzinen, die durch ein Ah-C-Profil gekennzeichnet sind. An den Steilhanglagen ist der A-Horizont schwach entwickelt. Diese skelettreichen Böden weisen ein pH-Wert zwischen 7,2 und 7,7 auf und liegen somit im schwach alkalischen Bereich.

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge beträgt 900 - 1000 mm mit größten Niederschlagsmengen in Juli und August. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,5°C.

Im Gebiet gibt es keine Fließgewässer. Auf einem Teil der Flächen kann durch die starke Hangneigung der Muschelkalkhänge das Niederschlagswasser sehr schnell oberflächlich abfließen. Gleichzeitig versickert Wasser in dem klüftigen Muschelkalk auch sehr schnell. Diese beiden Faktoren führen über eine überdurchschnittliche Trockenheit als besonderer Standortfaktor zur Ausbildung von Halbtrockenrasen.

Auf der heutigen Wacholderheide würde vornehmlich Seggen-Buchenwald (Carici-Fagetum) im Übergang zu Waldmeister-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum) stocken.

Bis in die 50er Anfang der 60er Jahre wurde die Waldlichtung als Hutung für Schafe und Ziegen genutzt. Nach Aufgabe der Nutzung wuchs die Lichtung langsam zu. Vor 10 Jahren war die Fläche zu 90% verbuscht. Durch engagierte Mitglieder des NABU wurde eine weitreichende Beseitigung des Gehölzbewuchses, wobei vereinzelte Bestände von Wacholder, größeren Büschen und Einzelbäumen erhalten blieben, durchgeführt. Der Arbeitseinsatz liegt bei mindestens 80 bis 100 Stunden pro Jahr. Jährlich werden große Büsche herausgenommen, der Schwarzdornaufwuchs und der Fichten- und Kiefernflug entfernt. Um ein erneutes Gehölzaufkommen zu verhindern wird einmal pro Jahr mit dem Balkenmäher oder dem Freischneider der Halbtrockenrasen gepflegt und offengehalten (WEBER 2004 mündl.).

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

Das FFH-Gebiet "Katzenstein bei Marborn" wurde unter der Gebietsnummer 5622-309 auf Grund seiner Muschelkalkvorkommen und den damit verbundenen schutzwürdigen, artenreichen, kalk- und wärmeliebenden sowie an Trockenheit angepassten Pflanzen- und Tierwelt mit bestandsgefährdeten Arten als FFH-Gebiet gemeldet. Durch das Vorkommen von sieben Orchideenarten und ihrem Strukturreichtum durch die Wacholder-Bestände bekommt diese kleine Waldlichtung besondere Bedeutung.

## 3. FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)

### 3.1. Formation von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen Natura 2000 Code: 5130

Halbtrockenrasen und trockene Magerrasen auf Kalk bzw. verbuschte Zwergstrauchheiden (Calluna-Heiden) auf kalkarmen Standorten, in denen zahlreiche Wacholder zu finden sind, werden dem Lebensraumtyp 5130 Wacholderheiden zugeordnet.

Ursprünglich wurde dieses Gebiet aufgrund des Vorkommens von Wacholderheiden als FFH-Gebiet an die EU gemeldet. Bei dem vorgefundenen Halbtrockenrasen handelt es sich um einen orchideenreichen Bestand die, so sie zu dem Lebensraumtyp \*6210 zählen würden, einen prioritären Lebensraum darstellen. Wacholderheiden hingegen sind, ob orchideenreich oder nicht, keine prioritären Lebensräume. Nach Rückfragen bei dem HDLGN über die Verfahrensweise bei diesem Sonderfall und einer Rückversicherung bei dem BfN wurde festgelegt, dass die orchideenreichen Halbtrockenrasen mit Wacholder unter dem Lebensraumtyp \*6210 Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen geführt werden.

## 3.2. Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen Natura 2000 Code: \*6212

### 3.2.1. Vegetation

Halbtrockenrasen und trockene Magerrasen auf Kalk bzw. verbuschte Zwergstrauchheiden (Calluna-Heiden) auf kalkarmen Standorten, in denen zahlreiche Wacholder zu finden sind, werden dem Lebensraumtyp 5130 Wacholderheiden zugeordnet.

Ein Sonderfall entsteht, wenn es sich um orchideenreiche Halbtrockenrasen handelt. Dann erfolgt eine Zuordnung zum Lebensraumtyp \*6210 Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen; der Lebensraumtyp ist dann prioritär.

Orchideenreiche Halbtrockenrasen sind vorhanden wenn sie entweder eine hohen Artenreichtum an Orchideen, und/oder eine große (bedeutende) Population mindestens einer bundesweit seltenen bzw. gefährdeten Orchideenart aufweisen, und/oder seltene bzw. gefährdete Orchideenarten nachgewiesen werden.

Die *Juniperus communis*-Bestände (Wacholderheiden) im LSG „Katzenstein bei Marborn“ stocken auf Halbtrockenrasen auf Kalk und sind orchideenreich, so dass sie dem LRT \*6210, Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Subtyp \*6212) zugeordnet wurden.

Folgende acht Orchideenarten wurden am „Katzenstein von Marborn“ in den Jahren 2003 und 2004 durch unsere Erhebungen nachgewiesen: *Aceras anthroporum* (Ohnsporn), *Anacamptis pyramidalis* (Hundswurz), *Himantoglossum hircinum* (Bocks-Riemenzunge), *Ophrys insectifera* (Fliegen-Ragwurz), *Ophrys apifera* (Hummel-Ragwurz), *Listera ovata* (Großes Zweiblatt) und *Gymnadenia conopsea* (Mücken-Händelwurz) sowie am Waldrand *Cephalanthera damasonium* (Weißes Waldvögelein). Ferner beobachtet Herr Richard Galle aus Steinau neben den oben aufgeführten Arten noch *Epipactis helleborine* (Breitblättrige Stendelwurz) und *Nettia nidus-avis* (Nestwurz). Laut seinen Angaben nimmt der Bestand von *Aceras anthroporum* und *Anacamptis pyramidalis* zu.

Die Bocks-Riemenzunge konnte dieses Jahr nicht nachgewiesen werden. Letztes Jahr wurde im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung von Herrn Hamm-Kreilos aus unserem Büro ein blühendes Exemplar von *Himantoglossum hircinum* vorgefunden. In diesem Jahr kam auch nur ein Exemplar zur Blüte (WEBER mündl. 2004); Herr Galle konnte sie für dieses Jahr nicht nachweisen.

Tab. 1: Die im FFH-Gebiet Katzenstein bei Marborn vorkommenden Orchideenarten und ihre Zuordnung zu den Roten Listen (RL SO –Rote Liste Südost).

- 0 – ausgestorben oder verschollen,  
2 – stark gefährdet,  
3 – gefährdet,  
3- - regional schwächer gefährdet,  
V – Vorwarnliste, zurückgehende Arten

Lateinischer Name	Deutscher Name	RL Hessen	RL SO	RL BRD
<i>Aceras anthroporum</i>	Ohnsporn	3	R	3
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Hundswurz	2	2	2
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein			
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz			
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	V	V	
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Bocks-Riemenzunge	2	0	3
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt			
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz			
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	3	3	2
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz	3	V	3-
<i>Orchis purpurea</i>	Purpur-Knabenkraut	3	3	3-

Bereits 1988 kam ein Teil der o. g. Orchideen in der Waldwiese von Marborn vor. Damals wurde bereits vermutet, dass die Orchideen-Arten *Aceras anthroporum* und *Anacamptis pyramidalis* angesalbt wurden, dies ließ sich jedoch nicht abschließend klären. Weiterhin wurden die beiden heute noch vorkommenden *Ophrys*-Arten, so wie *Orchis militaris* und *Orchis purpurea* vor ca. 15 Jahren dort vorgefunden. *Orchis purpurea* ist mittlerweile nur westlich im Wald zu finden (WEBER mündl. 2004).

Für dieses kleine nur 0,7166 ha große Gebiet ist diese Anzahl an Orchideen als hoch anzusehen. Daher wird ihr Lebensraum zu den **orchideenreichen** Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen gezählt.

Pflanzensoziologisch werden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Halbtrockenrasen zu der Assoziation Gentiano-Koelerietum gezählt. Die Assoziationscharakterart *Cirsium acaule* ist in beiden Dauerbeobachtungsflächen vertreten. Als Verbandscharakterarten (Verband Mesobromion) sind hier anzutreffen: *Bromus erectus*, *Ranunculus bulbosus*, *Ononis repens*, *Medicago lupulina*, *Koeleria pyramidata* und *Carlina vulgaris*. Auch Klassencharakterarten sind stet vertreten, so z. B. *Potentilla neumanniana*, *Pimpinella saxifraga*, *Centaurea scabiosa*, *Sanguisorba minor* und *Polygala comosa*.

Diese Pflanzensoziologische Einheit gehört zum Lebensraum-Subtyp \*6212: Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion). Dieser Subtyp zeichnet sich durch ausgeglicheneren Wasserhaushalt als die eigentlichen Trockenrasen aus. Sie sind sekundär durch Mahd bzw. Beweidung entstanden und daher bei ausbleibender Nutzung stark von Verbuschung bedroht.

Die meisten hier vorkommenden Gehölzarten sind als Störungszeiger anzusehen und sollten bei dem Monitoring der Flächen auf Zunahme geprüft werden. So sind im Gebiet an Gehölzarten u. a. *Carpinus betulus*, *Pyrus pyraster*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa rubiginosa*, *Rosa spec.*, *Pinus sylvestris*, *Cornus sanguinea*, *Acer campestre* und *Ligustrum vulgare* vertreten. Neben dem zahlreichen Vorkommen des Wacholders (*Juniperus communis*) sind an größeren Bäumen v. a. Waldkiefern (*Pinus sylvestris*), Eiche (*Quercus robur*) und Fichte (*Picea abies*) vertreten.

### 3.2.2. Fauna

Im Rahmen der vorliegenden Grunddatenerfassung wurden die Untersuchung von Wert steigernden Arten aus den Artengruppen Tagfalter, Heuschrecken, Widderchen beauftragt. Dazu wurden am 19.05., 09.06., 24.06., 21.07. und 18.09.2004 insgesamt fünf Begehungen in das Gebiet durchgeführt. An allen diesen Tagen, war es sonnig, warm und niederschlagsfrei.

Es wurden insgesamt 10 Tagfalterarten nachgewiesen, wobei als einzige Wert steigernde Art der Zahnflügelbläuling auftrat. Diese stenotop auf Halbtrockenrasen verbreitete Art, ist eine Leitart, die sehr gut als Indikator für den Zustand der Fläche herangezogen werden kann. Sie spiegelt die Magerkeit, Offenheit und Wärmebegünstigung des Standortes wieder und flog zudem in relativ hoher Dichte. Bei zukünftigen Erhebungen müsste diese Art somit zumindest im Juli bei trocken-warmer Witterung auf der Fläche anzutreffen sein, sofern es nicht zu negativen Entwicklungen gekommen ist. Andere Arten wie Schachbrettfalter, Weißbindiges Wiesenvögelchen und Hauhechelbläuling sind weniger stark an Halbtrockenrasen gebunden. Zitronenfalter, C-Falter und Kaisermantel spiegeln den unmittelbare Einfluss des Waldes und dessen Säume bzw. die geringe Größe der offenen Halbtrockenrasen wieder. Widderchen fehlen auf der Fläche.

Es sind lediglich vier Heuschreckenarten auf dem Halbtrockenrasen vertreten. Dabei sind der Heidegrashüpfer und der Nachtigall-Grashüpfer als Leitarten dieses Lebensraumtyps einzustufen. Insbesondere der auf der Fläche häufige Heidegrashüpfer, der noch höhere Ansprüche an Magerkeit, Offenheit und Wärmebegünstigung des Lebensraums stellt als der Nachtigall-Grashüpfer, kann als weiterer Indikator für den Zustand des Standorts genutzt werden. Er muss zur Hauptaktivitätszeit der adulten Heuschrecken die dominante Art sein. Der Gemeine Grashüpfer und die Gewöhnliche Strauchschrecke sind hingegen als Zeiger für die Versaumung und Verbuschung des Standortes einzustufen.

Ein Nachweis des Steinpickers (*Helicigona lapicida*) aus der Familie der Schnirkelschnecken, der seit der Osterweiterung der EU im Mai 2004 als weitere Anhang II-Art hinzugekommen ist, gelang nicht.

## Tab. 2: Gefährdung, Schutz und Biologie der nachgewiesenen Tierarten

### Legende:

#### Rote Listen

##### BRD bzw. allgemein gültige Angaben

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- V = Vorwarnliste, zurückgehende Art
- R = sehr seltene Arten bzw. Arten mit geographischer Restriktion
- D = Daten zur Verbreitung, Biologie und Gefährdung defizitär

##### Hessen (HE)

- G = Gefährdung anzunehmen
- ! = Arten, für die Hessen eine besondere Verantwortung trägt
- !! = Arten, deren globale Populationen konzentriert in Europa vorkommen
- !!! = Arten, für die weltweit Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen

#### Schutz

Streng geschützt sind nach BNatSchG alle Arten, die laut BArtSchV als streng geschützt gelten oder im Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. Anhang A der EG-Richtlinie 338/97 aufgeführt sind. Es ist nach § 42, Abs. 1 BNatSchG verboten wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Besonders geschützt sind nach BNatSchG alle Arten, die laut BArtSchV als besonders geschützt gelten alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Arten, die im Anhang B der EG-Richtlinie 338/97 aufgeführt sind. Es ist nach § 42, Abs. 1 BNatSchG verboten wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu

verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

##### Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- § = Besonders geschützt nach BArtSchV, § 1.
- §§ = Streng geschützt nach BArtSchV, § 1.

##### FFH- und Vogelschutzrichtlinie

FFH II = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung laut FFH-Richtlinie, Anhang II besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Der Schutz bezieht sich auf die Wahrung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

FFH IV = Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse laut FFH-Richtlinie, Anhang IV.

Der Schutz bezieht sich bezüglich der Tierarten auf alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten; jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten; jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Die FFH-Richtlinie verbietet den Besitz, den Transport, den Handel oder Austausch und das Angebot zum Verkauf oder den Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren von Tierarten des Anhangs IV.

- \* = prioritäre Art, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund ihrer natürlichen Ausdehnung zu dem in Artikel 2 genannten Gebiet besondere Verantwortung zukommt.

##### CITES

EG 338/97 = Arten, die im Anhang A der Richtlinie aufgeführt sind, gelten nach § 10, Abs. 2, Nr. 11 BNatSchG als „streng geschützt“ und die im Anhang B aufgeführt sind gelten nach § 10, Abs. 2,

Nr. 10 BNatSchG als „besonders  
geschützt“

## § 42

Auswertung:

b = besonders geschützt (s. o.)  
s = streng geschützt (s. o.)

## Biologie

### Schicht

(bevorzugte Schicht (Ort) des Nestbaus  
bei Vögeln bzw. des Aufenthalts bei  
Insekten)

bo = am Boden  
ks = Kraut- und Staudenschicht (5-150 cm  
von der Bodenoberfläche);  
ss = Strauchschicht (1,5-5 m über der  
Bodenoberfläche);  
bs = Baumschicht (über 5 m über der  
Bodenoberfläche)  
fe = Felsen  
ge = Gebäude

### Ernährung

NSP = Nahrungsspezialisierung  
mp1 = monophag 1. Grades (eine  
Pflanzenart)  
mp2 = monophag 2. Grades  
(Pflanzenarten einer Gattung)  
op1 = oligophag 1. Grades  
(Pflanzenarten mehrerer Gattungen  
einer Familie)  
op2 = oligophag 2. Grades  
(Pflanzenarten weniger Familien)  
  
pp = polyphag (Pflanzenarten  
verschiedener Familien)

### Lebenszyklus:

GZ = Generationenzahl  
WI = Überwinterungsform  
Ei = Überwinterung als Ei  
Lv = Überwinterung als Larve  
Pu = Überwinterung als Puppe  
Im = Überwinterung als Imago

### Biotop

X = xerophil (Vorkommen an trockenen  
Standorten)

M = mesophil (Vorkommen an frischen  
Standorten)  
H = hygrophil (Vorkommen an feuchten  
Standorten)  
0 = nicht gegeben  
1 = gegeben mit großer Valenz  
2 = gegeben mit geringer Valenz  
3 = ausschließlich  
BSP = Biotopspezialisierung  
st = stenotop  
ot = oligotop  
pt = polytop

Leitart: Leitarten sind Arten, die in einem oder  
wenigen Landschaftstypen signifikant  
höhere Stetigkeiten und in der Regel  
auch wesentlich höhere Siedlungsdichten  
erreichen als in allen anderen  
Landschaftstypen. Leitarten finden in  
den von ihnen präferierten  
Landschaftstypen die von ihnen  
benötigten Habitatstrukturen und  
Requisiten wesentlich häufiger und vor  
allem regelmäßiger vor als in allen  
anderen Landschaftstypen (FLADE 1994:  
45). Als Leitarten werden im Folgenden  
Arten eingestuft, die stenotop sind und  
deren Standortpräferenz (X, M, H) 3 ist.

### Verbreitung (Gebiet)

asia = asiatisch      mieu = mitteleuropäisch  
eu = europäisch;      nafr = nordafrikanisch  
eura = eurasisch;      oeu = osteuropäisch  
eusi = eurosibirisch      pal = paläarktisch  
hola = holarktisch      pont = pontisch  
kosmo = kosmopolitisch      tpal = transpaläarktisch  
med = mediterran      weu = westeuropäisch

### Verbreitung (Höhe)

col = planar bis collin;      mon = montan  
col+ = planar bis collin      mon+ =  
und höher      alp = alpin

Bei Arten mit breiter ökologischer Valenz sind die  
Hauptvorkommen unterstrichen.

Tagfalter	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Listen		Schutz				Datum					
			BRD	HE	Bart SchV	FFH-RL	EG 338/97	§ 42	19. 05.	09. 06.	24. 06.	21. 07.	18. 09.	
<b>Weißlinge</b>		<b>Pieridae</b>												
	Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i> (LINNE, 1758)											2	2
	Kleiner Kohlweißling	<i>Artogeia rapae</i> (LINNE, 1758)											1	1
	Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNE, 1758)											4	
<b>Edelfalter</b>		<b>Nymphalidae</b>												
	C-Falter	<i>Polygonia c-album</i> (LINNE, 1758)									1			
	Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i> (LINNE, 1758)		V	§			b					4	
<b>Augenfalter</b>		<b>Satyridae</b>												
	Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i> LINNE, 1758											3	
	Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i> (LINNE, 1758)											1	
	Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i> (LINNE, 1761)	V	V	§			b			13	1		
<b>Bläulinge</b>		<b>Lycaenidae</b>												
	Zahnflügelbläuling	<i>Meleageria daphnis</i> (D. & S., 1775)	2	R	§			b					7	
	Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBURG, 1775)			§			b	10					

Heuschrecken	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Listen		Schutz				Datum					
			BRD	HE	BArt SchV	FFH-RL	EG 338/97	§ 42	19. 05.	09. 06.	24. 06.	21. 07.	18. 09.	
<b>Heupferde</b>		<b>Tettigoniidae</b>												
	Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (DE GEER, 1773)											X	
<b>Feldheuschrecken</b>		<b>Acrididae</b>												
	Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER, 1796)		V									X	X
	Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i> (LINNE, 1758)												X
	Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i> ZETTERSTEDT, 1821											X	X

Tagfalter		Ernährung			Lebenszyklus			Biotop				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Raupenfutterpflanze	NSP	Flugzeit	GZ	WI	X	M	H	BSP	Leit-art	
<b>Weißlinge</b> <i>Pieridae</i>												
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i> (LINNE, 1758)	Brassicaceae	op	567890	3	Pu	1	1	1	pt		
Kleiner Kohlweißling	<i>Artogeia rapae</i> (LINNE, 1758)	Brassicaceae, <i>Reseda</i> spec.	op2	34567890	3	Pu	1	1	1	pt		
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNE, 1758)	Frangulus alnus, Rhamnus cathartica	mp2	346789	1	Im	1	2	1	ot		
<b>Edelfalter</b> <i>Nymphalidae</i>												
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i> (LINNE, 1758)	<i>Urtica</i> spec., <i>Humulus lupulus</i> , <i>Ulmus</i> spec., <i>Salix</i> spec., <i>Corylus</i> <i>avenellas</i>	pp	678	2	Im	1	2	1	ot		
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i> (LINNE, 1758)	<i>Viola</i> spec., insb. <i>Viola hirta</i>	mp2	678	1	Lv	0	3	0	st	X	
<b>Augenfalter</b> <i>Satyridae</i>												
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i> LINNE, 1758	Poaceae, insb. <i>Festuca</i> spec., <i>Brachypodium</i> spec.	op1	678	1	Lv	2	1	0	pt		
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i> (LINNE, 1758)	Poaceae, insb. <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Poa pratensis</i>	op1	678	1	Lv	1	1	1	pt		
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i> (LINNE, 1761)	Poaceae, insb. <i>Melica</i> spec., <i>Brachypodium</i> spec., <i>Festuca ovina</i>	op1	67	1	Lv	1	2	1	pt		
<b>Bläulinge</b> <i>Lycaenidae</i>												
Zahnflügelbläuling	<i>Meleageria daphnis</i> (D. & S., 1775)	Fabaceae, insb. <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla varia</i> , <i>Thymus</i> spec.	op2	678	1	Ei	3	0	0	st	X	
Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMB., 1775)	Fabaceae, insb. <i>Lotus</i> spec., <i>Coronilla</i> spec.	op1	4567890	3	Lv	2	1	0	pt		

Heuschrecken		Ernährung	Lebenszyklus			Biotop				Verbreitung		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		Imaginalzeit	GZ	WI	X	M	H	Schicht	Leitart	Gebiet	Höhe
<b>Heupferde</b> <i>Tettigoniidae</i>												
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (DEG., 1773)	Insekten, Pflanzen	7890	1	Ei	1	2	1	ss		eu	col+
<b>Feldheuschrecken</b> <i>Acrididae</i>												
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER, 1796)	Poaceae	7890	1	Ei	3	0	0	ks	X	eusi	col+

<b>Heuschrecken</b>		<b>Ernährung</b>	<b>Lebenszyklus</b>			<b>Biotop</b>					<b>Verbreitung</b>	
<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>		<b>Imaginalzeit</b>	<b>GZ</b>	<b>WI</b>	<b>X</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>Schicht</b>	<b>Leitart</b>	<b>Gebiet</b>	<b>Höhe</b>
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i> (LINNE, 1758)	Poaceae	7890	1	Ei	3	0	0	ks	X	tpal	col+
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i> ZETT., 1821	Poaceae	67890	1	Ei	1	2	1	ks		eusi	col+

### 3.2.3. Habitatstrukturen

Für die Bewertung der Erhaltungszustände des Lebensraums im LSG „Katzenstein bei Marborn“ sind die Habitate „magere und blütenreiche Säume“, „großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten“, „kleinräumiges Mosaik“, und „mehrschichtiger Bestandsaufbau“ relevant. „Einzelgehölze“ sind z. T. stukturbereichernd, treten sie gehäuft auf, sind sie als Gefährdung anzusehen.

### 3.2.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Eine Nutzung der Wacholderheide findet nicht statt. Die örtliche NABU-Gruppe pflegt die Fläche durch Einschlagen von Gehölzen und durch eine Mahd mit Freischneider oder Balkenmäher.

### 3.2.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Das Offenhalten dieses kleinen Gebietes ist aufgrund der randlichen Beeinträchtigung durch Schattenwurf und der Einwanderung von Gehölzen aufwendig. Eine ständige Pflege ist notwendig. Derzeit ist das Gebiet durch Verbuschung und Verbrachung beeinträchtigt. Am südöstlichen Rand wurde ein Fichtenbestand abgetrieben, auf dem sich nun Schlagflurenarten angesiedelt haben.

Um die Stärke der Beeinträchtigung zu ermitteln und ein Maß für die Verschlechterung bzw. Verbesserung der Bestände zu haben, wurde eine flächendeckende Verbuschungskartierung durchgeführt. Dazu wurden drei unterschiedliche Verbuschungsstadien unterschieden (siehe Karte Gefährdungen und Beeinträchtigungen).

Besonders stark verbuscht und verbracht ist der Bestand ganz im Südwesten und im Nordwesten rund um die Eiche und Kiefer, kleinere besonders über 50% verbuschte Bereiche befinden sich v. a. am Rande von einzelstehenden Bäumen. An einzelnen Stellen stocken die Sträucher und die Wacholder zu dicht, zwischen ihnen ist eine Pflege des Halbtrockenrasens nicht mehr möglich.

Insgesamt ist knapp ein Drittel der offenen Halbtrockenrasenflächen von Verbuschung bedroht. 17 % des Magerrasens ist über 50 % verbuscht, 8 % ist 30 % und etwa 4 % sind zwischen 10 und 20 % verbuscht. Dies bedeutet, dass etwa ein Viertel der Fläche einen Pflegerückstand aufweist.

Neben diesen nutzungs- und pflegebedingten Beeinträchtigungen wirken noch Beeinträchtigungen und Störungen aus Freizeitaktivitäten auf den Lebensraumtyp. Trampelpfade und das Ausgraben von Orchideen sind hier zu nennen.

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

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps hat sich in den letzten Jahren auf Grund der umfangreichen Pflegemaßnahmen zur Beseitigung von Verbuschung und dem Verhindern einer Wiederverbuschung positiv entwickelt. Artenausstattung sowie Habitat- und Strukturvielfalt des Magerrasens sind positiv einzuschätzen.

Dennoch umfassen die verbuschten Flächen über 50 % des Halbtrockenrasens. 17 % (1.238 qm) Lebensraumtypenflächen, sie sind aufgrund ihrer hohen Beeinträchtigung nur

gut erhalten (Wertstufe B). Der Hauptteil der Fläche, d. h. über 80 % (5.928 qm) hervorragend erhalten.

**Tab. 3: Auswertung der Dauerbeobachtungsflächen (D) des LRT \*6212 Submediterrane Halbtrockenrasen, besonders orchideenreiche Bestände**

Nr der D	Verbrachungszeiger (38)		Charakter-Kennung AC+VC+KC		Artenzahl
	Anzahl	Deckung	Anzahl	Deckung	
D1	10	13%	15	54%	43
D2	6	13%	9	75%	30

Die Dauerbeobachtungsflächen wurden aus vegetationskundlicher Sicht ausgewählt. Sie umfassen die Bandbreite der vorgefunden Ausprägungen.

### 3.2.7. Schwellenwerte

In der FFH-Richtlinie wird ein „Verschlechterungsverbot für den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume des Anhang I und für die Habitate der Arten des Anhang II...“ festgelegt (SSYMANK et al. 1998).

Um eine Veränderung der Lebensräume bzw. der Habitatstrukturen zu erfassen werden Schwellenwerte festgelegt, die vor einer Verschlechterung im FFH-Gebiet warnen. Dabei müssen sowohl natürliche als auch erhebungsbedingte Schwankungen berücksichtigt werden. Treten Überschreitungen der Schwellenwerte im Laufe der folgenden Berichtspflicht im Rahmen des FFH-Monitorings ein, werden weitere Untersuchungen zur Klärung der Ursachen notwendig.

Schwellenwerte beziehen sich auf

- Fläche der Lebensraumtypen
- Vegetationsausstattung der Dauerbeobachtungsflächen

Da es eine große natürliche Schwankungsbreite der Deckungsgrade von einzelnen Arten oder Artengruppen gibt, z. B. in Abhängigkeit von klimatischen Schwankungen der einzelnen Jahre, sind allgemeingültige Festlegungen von Schwellenwerten nicht möglich.

Als Schwellenwert wird die Abnahme von 10 % der Fläche festgelegt.

Eine Verschlechterung ist gegeben:

- wenn der Flächenanteil des Lebensraumtypes von 0,6450 ha bzw. 28 % der Gebietsfläche unterschritten wird;
- wenn der Anteil an genutzten Flächen (Pflagemahd) sinkt (0,6450 m<sup>2</sup>) ;
- wenn die derzeitige Verbuschung zunimmt (siehe Gefährdung)
- wenn die Anzahl der Bäume zunimmt (insgesamt 12 Bäume, siehe Lebensraumtypenkarte, Layer Bäume)
- wenn im Juli bei trocken-warmer Witterung keine Zahnflügelbläulinge (*Meleageria daphnis*) anzutreffen sind
- wenn der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) nicht mehr die häufigste Heuschreckenart ist

Eine Verschlechterung ist in den Dauerbeobachtungsflächen gegeben:

- wenn der Gehölzanteil zunimmt;
- wenn die Anzahl der Charakterarten (Assoziation, Ordnung, Verband, Klasse) deutlich sinkt.

### 3.3. Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) Natura 2000 Code: 9130

#### 3.3.1. Vegetation LRT

Nördlich und südlich der Halbtrockenrasenfläche stocken Waldmeister-Buchenwälder. Die Hauptbaumart ist hier die Buche, vereinzelt sind Süßkirsche und Fichte zu finden. In der Krautschicht wachsen u. a. Waldmeister (*Galium odoratum*), aber auch Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Wald-Gerste (*Hordelymus europaeus*).

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

Aufgrund der geringen Größe ist des Lebensraumtyp im Untersuchungsgebiet nicht repräsentativ für die Erhaltung des Lebensraumtyps im Naturraum.

#### 3.3.2. Fauna

Die Tierartenzusammensetzung der Buchenwälder ist abhängig von der Größe der Habitat- und Strukturausstattung, dem Alter und ihrer Nutzung. Im Raum Steinau existieren insbesondere im südlichen angrenzenden Spessart und im nördlich angrenzenden Vogelsberg größere zusammenhängende Buchenwaldbestände, in denen u. a. die Wildkatze, der Rothirsch und der Schwarzstorch anzutreffen sind. Deutlich kleinere Reviere benötigen Spechtarten wie Schwarz-, Grün- und Buntspecht, die in den umliegenden Wäldern relativ weit verbreitet sind. Ihr Vorkommen ist wie das der Holzkäfer vom Reifegrad bzw. der Nutzungsform in den Wäldern abhängig. Die Bodenfauna dieser Wälder ist durch Großlaufkäfer charakterisiert. Die Bechsteinfledermaus, eine typische Waldfledermaus, ist in den Wäldern von Vogelsberg und Spessart verbreitet. Sie wird im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Im Rahmen der vorliegenden Grunddatenerfassung 2004 wurden keine faunistischen Untersuchungen zu Vögeln und Fledermäusen beauftragt, daher liegen zu diesen Arten keine Daten vor.

#### 3.3.3. Habitatstrukturen

In dem Buchenwaldanteil im Norden wurden einzelne Bäume entnommen, so dass die Krautschicht gestört und habitatreiche Buchen nicht mehr zu finden waren. Im südlich gelegenen Waldabschnitt war eine gute Naturverjüngung anzutreffen, vereinzelt waren stehende Dürrbäume und kleine Baumhöhlen vorzufinden. Insgesamt ist die Krautschicht gut ausgebildet, der Wald ist aber nicht reich an wertsteigernden Strukturen und Habitaten.

#### 3.3.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Die Flächen unterliegen als Hochwald der forstlichen Nutzung.

### 3.3.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen resultieren wie überall im Wirtschaftswald in einem gewissen Umfang aus der forstlichen Nutzung. Die Buchenwälder waren nicht Hauptgrund der Ausweisung als FFH-Gebiet, so dass ihre wirtschaftliche Nutzung im Sinne des HENatG hier nicht als Beeinträchtigung eingestuft wird.

### 3.3.6. Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Die Waldmeister-Buchenwälder werden normalerweise durch FIV/Hessen Fort bezüglich ihres Erhaltungszustandes eingestuft, da es sich bei den vorliegenden Wäldern um Privatwälder handelt unterblieb eine Einstufung.

### 3.3.7. Schwellenwerte

Die Gesamtfläche von 1,3234 ha LRT 9130 sollte nicht unterschritten werden.

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

Faunistische Untersuchungen bezüglich der Tierarten, die in der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie in den Anhängen aufgeführt sind, waren nicht Gegenstand der Untersuchung; dennoch wurde in der vorliegenden Grunddatenerfassung nach dem Steinpicker (FFH-Richtlinie Anhang II) bei den faunistischen Erhebungen gezielt gesucht.

Pflanzen- und Tierarten der FFH-Anhänge II oder IV wurden nicht nachgewiesen.

### 4.4. FFH-Anhang II-Arten

#### 4.4.1. Steinpicker (*Helicigona lapicida*)

Die Erfassung des Steinpickers erfolgte durch absuchen geeigneter Habitats und Strukturen. Hierzu gehören Vertiefungen und Spalten auf felsigem Grund, Steinmauern, ebenso alte Waldbestände und Hecken. Ein Nachweis des Steinpickers (*Helicigona lapicida*) aus der Familie der Schnirkelschnecken, der seit der Osterweiterung der EU im Mai 2004 als weitere Anhang II-Art hinzugekommen ist, gelang nicht.

## 5. BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

Die flächendeckende Kartierung nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung (siehe Karte 2) erfasste neben den FFH-LRT folgende Biotoptypen:

**Tab.: 4: Biotoptypen des FFH-Gebietes**

Biotoptyp	Bezeichnung
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte
01.220	Sonstige Nadelwälder ( <i>Picea abies</i> )
01.400	Schlagfluren und Vorwald
06.520	Magerrasen basenreicher Standorte
14.520	Befestigter Weg
14.530	Unbefestigter Weg (Trampelpfade)

Der Lebensraumtyp Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (LRT \*6212) entspricht dem Biotoptyp Magerrasen basenreicher Standorte (06.520) und der Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*, LRT 9130) dem Biotoptyp Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte (01.110).

## 5.1. Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

Sonstige bemerkenswerte Biotoptypen sind nicht vorhanden. Angrenzend an den Halbtrockenrasen gab es einen Fichtenbestand, der mittlerweile abgetrieben wurde. Hier hat sich eine Schlagflur mit Gehölzen eingestellt. Durch entsprechende Beförderung ließen sich die vorgenannten Bestände in die Lebensraumtypen 9130 umwandeln.

## 5.2. Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Das Untersuchungsgebiet ist rund um von Wald umgeben. Im Süden begrenzt eine Landesstraße das Gebiet. Der größte Teil der Waldflächen wird von der Buche dominiert. Westlich des Halbtrockenrasens stockt ein Fichtenforst.

**Tab. 5: Kontaktbiotoptypen des FFH- Gebietes „Katzenstein bei Marborn“**

Biotoptyp	Bezeichnung
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte
01.220	Sonstige Nadelwälder ( <i>Picea abies</i> )
14.510	Straßen
14.520	Befestigter Weg

## 6. GESAMTBEWERTUNG

Das Gebiet hat sich nach den umfangreichen zielorientierten Pflegemaßnahmen der letzten Jahre konsolidiert und in weiten Teilen verbessert und ist überwiegend in einem guten Zustand. Es ist wegen des Vorkommens arten-, struktur- und orchideenreicher Halbtrockenrasen mit Wacholder (LRT \*6212) auf einem geologisch interessanten Standort unbedingt schützenswert. Die Buchenbestände im Norden und Süden des Gebietes gehören zum Lebensraumtyp (LRT 9130); aufgrund ihrer geringen Ausdehnung haben sie nur eine untergeordnete Bedeutung für das Gebiet.

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

Die Abgrenzung des FFH-Gebietes wurde zur besseren Eingrenzung vergrößert, sie reicht nun von der Landesstraße im Süden bis zu einem Forstweg im Norden. Durch die neue Abgrenzung ist der Lebensraum Waldmeisterbuchenwald hinzugekommen. Der ursprünglich gemeldete Lebensraumtyp Wacholderheide auf Kalkheiden und –rasen (5130) wurde aufgrund des Orchideenreichtums dem Lebensraumtyp Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (\*6212) zugeordnet; dieser Lebensraumtyp ist prioritär.

**Tab. 6: Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung in Bezug auf LRT SDB – Standarddatenbogen, GDE – vorliegende Grunddatenerfassung**

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha %	Rep	rel.Gr. N L D	Erh. - Zust .	Ges.Wer t N L D	Quel le	Jahr
5130	Formation von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen (Festuco-Brometalia)	1,8	C	2 1 1	B	B B B	SDB	2003
*6212	Orchideenreicher Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen	0,7 30 %	B	1 1 1	A	B C C	GDE	2004
9130	Waldmeister-Buchenwald	1,3 56 %	D				GDE	2004

## 6.2. Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Vorschläge für eine Erweiterung des FFH-Gebietes werden nicht gemacht.

## 7. LEITBILDER, ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSGZIELE

### 7.1. Leitbilder

Leitbild sind ausreichend freigehaltene Halbtrockenrasen mit Wacholdern und einzelnen Gehölzen, der arten- und orchideenreich und gut strukturiert ist; sowie standortgerechte und strukturreiche Waldlebensraumtypen mit einheimischen Baumarten. Darüber hinaus nehmen die von Orchideenliebhabern (z. B. das Ausgraben von Arten) ausgehenden Störungen nicht weiter zu.

## 7.2. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

**Gebietsname:** FFH-Gebiet „Katzenstein bei Marborn“

**NATURA 2000 Nr.:** Nr. 5622-309

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

Bedeutsames Vorkommen von orchideenreichem Halbtrockenrasen mit Wacholdern über Muschelkalk und den damit verbundenen schutzwürdigen, artenreichen, kalk- und wärmeliebenden sowie an Trockenheit angepassten Pflanzen- und Tierwelt mit bestandsgefährdeten Arten.

### 2. Schutzgegenstand

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

orchideenreicher Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Natura 2000-Code \*6212)

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

Es fehlen aktuelle Erhebungen bezüglich der Arten des Anhangs IV und der Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I.

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

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

- Sicherstellung der jährlichen Pflegemahd.
- Verbuschung sollte unter 20 % gehalten werden.
- Mahd von Bereichen mit starken Stockausschlägen, sie sollten mehrfach im Jahr gemäht werden.
- Vorrangig müssen immer die Offenhaltung der bereits entbuschten Flächen und der Erhalt des Lebensraumtyps sein.

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

- Die Fichtenbestände sollten in naturnahe Waldbestände umgewandelt werden.
- Die Waldbestände und die abgetriebenen Fichtenforste sollten durch einen Waldumbau in naturnahe Bestände überführt und mit Totholz angereichert werden.

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

### 8.1. Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Für die Kalkmagerrasen sollte als Grundpflegeziele gelten (siehe QUINGER et al. 1994):

1. Die eigentlichen Kalkmagerrasen müssen offen bleiben! Einzelne größere Sträucher sollten zur Strukturbereicherung erhalten bleiben. Der Sträucheranteil sollte jedoch nicht steigen.
2. Die Kalkmagerrasen-Flächen sollten keine oder nur geringe Verfilzungserscheinungen aufweisen! Verdämmende Streufilzdecken dürfen in den offenen Kalkmagerrasen-Flächen nicht ausgedehnt und geschlossen sein.
3. In den Kalkmagerrasen-Flächen dürfen Eutrophierungszeiger nur mit einer niedrigen Gesamtdeckung auftreten. Die maximale Gesamtdeckung der Wirtschaftsgrünland-Arten sollte bei 5 % liegen!

Die begonnenen Pflegemaßnahmen sollten weiter geführt werden, so dass keine weiteren Flächen verbuschen bzw. die Verbuschung auf den Flächen unter 20 % gehalten wird. Bereiche mit starken Stockausschlägen sollten mehrfach im Jahr gemäht werden. Eine stärkere Vitalitätsschwächung der Schlehe erfolgt, wenn die Mahd während der Vegetationsperiode stattfindet. Der Gehölzschnitt sollte aus dem Gebiet entfernt werden. Vorrangig müssen immer die Offenhaltung der bereits entbuschten Flächen und der Erhalt des bestehenden Lebensraumtyps sein.

Der Abschlusstermin für die Erarbeitung der FFH-Grunddatenerfassung erfolgte, am 02. November 2004, im FFH-Gebiet um weitere Pflegemaßnahmen vor Ort besprechen zu können. Folgende Ergebnisse erzielte die einvernehmliche Besprechung mit Vertretern der Behörden (Amt für den ländlichen Raum, Forst, Untere Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Darmstadt), mit dem Verwalter des Privatwaldbesitzers, einem Naturschutzverbandsvertreter (NABU) und dem Ortslandwirten.

Eine Grundpflege des Gebietes sollte eingangs erfolgen. Dazu wird es Absprachen zwischen Privatwaldbesitzer und der Ortsgruppe des NABU geben. Anfallende Kosten können über Ausgleichsflächenabgaben, die vermehrt in die Pflege von FFH-Gebieten fließen sollen und der Anrechnung als „Öko-Punkte“ erfolgen. Der Eigentümer ist bereit pro Jahr 400 bis 500 Euro für Pflegemaßnahmen dieser Fläche beizusteuern. Die NABU-Ortsgruppe ist weiterhin bereit den Halbtrockenrasen jährlich zu pflegen.

Folgende Pflegemaßnahmen sollen erfolgen: Ein Teil des Wacholders und der einzelstehenden Bäume (Kiefern und Fichte) sollen gefällt und aus dem Gebiet entfernt werden. Dabei ist vorsichtig vorzugehen, um den Halbtrockenrasen und die dort vorkommenden Orchideen nicht zu sehr zu beeinträchtigen. Wacholdergruppen müssen ausgelichtet werden. Einzelne Wacholder sollen zur Strukturbereicherung im Gebiet verbleiben. Beim Fällen der Wacholder sollte die Entnahme aus landschaftsästhetischen Gesichtspunkten erfolgen; schöne Solitäre sollen im Gebiet verbleiben, struppige, auseinander gebrochene Wacholder sollen entfernt werden.

Der aufgehäufte Gehölzschnitt der sich am nördlichen Rand der Fläche befindetet wird außerhalb des Halbtrockenrasenbereichs abgelagert werden. Der Gehölzschnitt kann mit Maschinen umgelagert und darf dann im umliegenden Wald verteilt werden. Ferner bot

der Verwalter des Privatwaldbesitzers Herr Borek an, die Ränder des Waldes aufzulichten um die Beschattung der Halbtrockenrasenflächen zu reduzieren.

Eine Mahd der frisch entbuschten Flächen sollte mehrmals jährlich auch während der Vegetationsperiode erfolgen. Eine Mahd z. B. mit Motorsense oder Balkenmäher der gesamten Fläche sollte jährlich durchgeführt werden. Das Mähgut muss abtransportiert und außerhalb des Halbtrockenrasens gelagert werden.

Die ehemaligen Fichtenbestände im Süden des Halbtrockenrasens sollten mittelfristig in naturnahe Buchen-Waldbestände umgewandelt werden.

## 8.2. Entwicklungsmaßnahmen

Die ehemaligen Fichtenbestände könnten sich zu Buchenwald des LRT 9130 entwickeln.

## 9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Die z. Zt. praktizierte Pflege wirkt der Verbuschung der Bestände nicht an allen Stellen ausreichend entgegen und sollte daher intensiviert werden. Um den aktuellen Status quo zu erhalten darf die Pflegeintensität nicht abnehmen, Entbuschungsmaßnahmen sind weiterhin notwendig.

## 10. OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN

Das Monitoring sollte ab 2006 alle 5 Jahre erfolgen, um die z. T. erhebliche Verbuschung zu kontrollieren und ggf. notwendige Entbuschungsmaßnahmen zeitnah einleiten zu können.

## 11. LITERATUR

- BFN 1998: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn – Bad Godesberg)
- BUTTLER, K.P. et al. [1997]: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Hessens. Hrsg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. 152 S. Wiesbaden.
- EDV 2004: Grunddatenerfassung für FFH-Gebiete in Hessen. Funktionsbeschreibung der Eingabesoftware „FFH\_DB\_V04“. – Büro f. angewandte Landschaftsökologie, Hofheim.
- ELLWANGER, G. PETERSEN, B. & A. SSYMANK (2002): Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung, Bewertungsmethodik und EU-Referenzlisten für die Arten nach Anhang II in Deutschland. Natur und Landschaft 77, S. 29-42. Stuttgart.
- HDLGN (2004): Protokoll der Schulung zur Grunddatenerfassung 2004. 88 S. Gießen.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995). Hessische Biotopkartierung (HB) Kartieranleitung, 3. Fassung, 90 S.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens & Karte 1 : 200 000. - Schriftenr. der Hessischen Landesanstalt für Umweltschutz 67, Wiesbaden.
- KORNECK, D. et al. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, S. 21-187. Bonn-Bad Godesberg.
- OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften II, 2. Auflage, 355 S., Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften III, 2. Auflage, 455 S., Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) 1982: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III, Wälder und Gebüsche.- Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV, Wälder und Gebüsche.- Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York.
- OBERDORFER, E. (2002): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 7, Stuttgart.
- QUINGER, B., M. BRÄU & M. KORNPORST (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen - 1. Teilband. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1 (Projektleiter A. Ringler). - Hrsg.: Bayer. Staatsminist. Landesentw. Umweltfr. & Bayer. Akad. Natursch. Landschaftspfl., 266 S.
- QUINGER, B., M. BRÄU & M. KORNPORST (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen - 2. Teilband. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1 (Projektleiter A.

Ringler). - Hrsg.: Bayer. Staatsminist. Landesentw. Umweltfr. & Bayer. Akad.  
Natursch. Landschaftspf., 317 S.

RPDA (2002, 2003, 2004): Bewertungsbögen und Erläuterungsbericht zur Bewertung des  
Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen. – Erstellt im  
Auftrag des Landes Hessen, vertreten durch das Regierungspräsidium  
Darmstadt unter Mitwirkung der FFH-Facharbeitsgruppe.

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

## 12. ANHANG

### 12.1. Fotodokumentation



Foto 1: Blick vom Rand der Schlagflur, Halbtrockenrasen mit *Brachypodium pinnatum* als Brachezeiger



Foto 2: Offener Halbtrockenrasenfläche mit schütterem Bewuchs



Foto 3: Hinter dem offenen Halbtrockenrasen zu dichte Wacholdergruppe



Foto 4: Halbtrockenrasen mit Schlehenaufwuchs



Foto 5: Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*), RL Hessen 2, RL SO 2, RL BRD 2



Foto 6: Dauerbeobachtungsfläche 1 – Übersicht



Foto 7: Dauerbeobachtungsfläche 1, Detail



Foto 8: Dauerbeobachtungsfläche 1, Detail



Foto 9: Dauerbeobachtungsfläche 2, Übersicht



Foto 10: Dauerbeobachtungsfläche 2, Detail



Foto 11: Dauerbeobachtungsfläche 2, Detail



Foto 12: Dichtes Schlehengestrüpp, das nach Pflege neu austreibt.

## 12.2. Ausdrücke der Reports der Datenbank

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

## 12.3. Kartenausdrucke

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