

---

# **Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes 5813-301 „Wiesen nordöstlich Ransel“**

## **naturplan**

Frankfurter Str. 52, 64293 Darmstadt,  
Tel. 06151/997989, Fax 06151/21976  
e-mail: naturplan@t-online.de

Bearbeiter:  
Dr. Karsten Böger  
unter Mitarbeit von Dr. G. Rausch (Fauna)

*Version: 26.11.2001*

*(T-Ransel.doc)*

November 2001

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Aufgabenstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Einführung in das Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>5</b>
2.1. Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes .....	5
2.2. Bedeutung des Untersuchungsgebietes.....	6
2.3. Aussagen der FFH- Gebietsmeldung .....	7
<b>3. FFH- Lebensraumtypen (LRT)</b> .....	<b>8</b>
3.1. Offenland- LRT .....	8
3.1.1. Magere Flachland-Mähwiesen (Natura 2000-Code 6510).....	8
3.1.1.1. Nutzung und Bewirtschaftung .....	9
3.1.1.2. Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter).....	9
3.1.1.3. Beeinträchtigungen und Störungen .....	10
3.1.1.4. Vegetation (Leit-, Ziel- und Problemarten).....	10
3.1.1.5. Fauna (Leit-, Ziel- und Problemarten).....	12
3.1.2. Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland) (Natura 2000-Code 6230*) .....	12
3.1.2.1. Nutzung und Bewirtschaftung .....	13
3.1.2.2. Habitatstrukturen.....	13
3.1.2.3. Beeinträchtigungen und Störungen .....	13
3.1.2.4. Vegetation.....	14
3.2. Gewässer- LRT.....	15
3.3. Wald- LRT.....	15
3.3.1. Nutzung und Bewirtschaftung .....	15
3.3.2. Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter).....	16
3.3.3. Beeinträchtigungen und Störungen .....	16
3.3.4. Vegetation (Leit-, Ziel- Problemarten, ggf. auch Pilze, Flechten) .....	16
3.3.5. Fauna (Leit-, Ziel- Problemarten).....	16
3.4. Kontaktbiotope.....	19
<b>4. FFH- Anhang II–Arten (und Arten des Anhangs IV sowie Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I)</b> .....	<b>23</b>
4.1. Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen.....	24
4.1.1. FFH- Anhang II – Arten.....	24
4.1.2. Arten des Anhangs IV und Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I.....	24

4.2.	Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik) .....	25
4.2.1.	FFH-Anhang II-Arten .....	25
4.2.2.	Arten des Anhangs IV und Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I.....	25
4.3.	Beeinträchtigungen und Störungen .....	26
4.3.1.	FFH-Anhang II-Arten und Arten des Anhangs IV sowie Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I.....	26
<b>5.</b>	<b>Bewertung und Schwellenwerte .....</b>	<b>26</b>
5.1.	Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der LRT .....	26
5.1.1.	Bewertungsschema für den LRT 6510 „Magere Frischwiesen“ .....	27
5.1.2.	Bewertungsschema für den LRT 6230* „Borstgrasrasen“ .....	29
5.1.3.	Bewertungsschema für den LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ .....	30
5.2.	Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der FFH- Arten (Teilpopulationen).....	30
5.3.	Gesamtbewertung .....	31
<b>6.</b>	<b>Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele.....</b>	<b>33</b>
<b>7.</b>	<b>Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten.....</b>	<b>33</b>
7.1.	Nutzung, Bewirtschaftung.....	34
7.2.	Erhaltungspflege.....	35
7.3.	Entwicklungsmaßnahmen.....	35
<b>8.</b>	<b>Prognose zur Gebietsentwicklung bis zum nächsten Berichtsintervall .....</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>Offene Fragen und Anregungen .....</b>	<b>36</b>
<b>10.</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>36</b>
10.1.	Allgemeines, Flora und Vegetation.....	36
10.2.	Fauna.....	37
<b>11.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>39</b>
11.1.	Ausdrucke der Reports der Datenbank/ Zusätzliche Vegetationsaufnahmen in Gesellschaften der FFH-LRT	
11.2.	Fotodokumentation	
11.3.	Karten	

## 1. Aufgabenstellung

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens ist eine umfangreiche Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet „Wiesen nordöstlich Ransel“ zu leisten, die Basis für das zukünftige Gebietsmanagement und zugleich das Gebietsmonitoring sein soll; letzteres ist dabei als wichtiger Baustein der in der FFH-Richtlinie formulierten Berichtspflicht der Mitgliedsstaaten zum Zustand der Natura 2000-Gebiete zu sehen.

Inhaltlich überwiegen dabei die Elemente einer Ist-Zustandserfassung, in deren Rahmen eine flächendeckende Biotoptypenkartierung des FFH-Gebietes und seiner unmittelbaren Kontaktbereiche, die Kartierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (im folgenden kurz FFH-LRT genannt) in unterschiedlichen Stufen des Erhaltungszustandes, die Kartierung der Nutzungen im Gebiet und ebenso der innerhalb des Gebietes und von außerhalb auf das Gebiet wirksamen Gefährdungen erfolgt. An Artenkartierungen ist die Kartierung von Arten des FFH-Anhangs II und z.T. der FFH-Anhänge IV vorgesehen, sowie von Indikatorarten im Sinne von Leit-, Ziel- und Problemarten.

Jede Zustandserfassung kann grundsätzlich Bestandteil des zukünftigen Monitorings für die FFH-Gebiete werden. Im besonderen sind dazu die durchgeführten Arterhebungen (Rasterkarten), die Kartierung der FFH-LRT in ihren Zustandsstufen und vegetationskundliche Dauerbeobachtungsflächen in verschiedenen Zustandstufen der vorkommenden FFH-LRT geeignet. Um im Rahmen des Gebietsmonitoring ein konkretes Maß für Verschlechterungen des Zustands von FFH-LRT und FFH-Anhangsarten zu erhalten, sind in der Datenbank an verschiedenen Stellen Felder für sogenannte Schwellenwerte vorgesehen (FFH-LRT-Flächen, Nutzungen/Gefährdungen, Elemente der Dauerbeobachtungsflächen, Verbreitung bestimmter Arten), deren Überschreitung als Verschlechterung zu interpretieren ist.

Schließlich sind auf der Grundlage der erfolgten Erhebungen Hinweise für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zu erarbeiten und kartographisch darzustellen, ohne dabei jedoch bereits eine detaillierte Pflegeplanung vorzunehmen.

Das Arbeiten mit einer Vielzahl von Flächeninformationen, die gewünschte digitale Speicherung und Überlagerung von Flächeninformationen, die Ermittlung von Koordinaten und Flächengrößen sowie die Erstellung einer umfangreichen Datenbank erfordert sinnvollerweise den Einsatz eines Geographischen Informationssystems (GIS). Für die Bearbeitung des vorliegenden Gutachtens kam dabei das System GeoMedia® 4.0 der Fa. Intergraph zum Einsatz.

Das Gutachten besteht aus einem Textteil und einem digitalen Kartensatz, der wunschgemäß als Datei im Shape-Format (auf einer CD als Datenträger) geliefert wird. Darüber hinaus zählt zum Lieferumfang ein Datenbank-Teil, der gemeinsam mit den Datenbankinformationen der FFH-Gebiete „Wiesen bei Bärstadt“ und „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ in einer Datei vereint ist.

Zusätzlich gehören zum Lieferumfang mit dem GIS erzeugte Kartenausdrucke der digitalen Flächeninformationen.

## 2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

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

Das etwa 30 ha große Untersuchungsgebiet (nach FFH-Gebietsmeldung 35 ha) liegt im westlichsten Teil des Rheingau-Taunus-Kreises nahe der Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz. Es gehört zur Gemarkung Ransel, die Teil der Gemeinde Lorch am Rhein ist.

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über eine Länge von gut 1,5 km in NO-SW-Richtung im wesentlichen entlang zweier Bachursprungmulden. Naturräumlich gehört das Gebiet zum **Wispertaunus** (Westlicher Hintertaunus). Es liegt am Rande der Ranseler Hochfläche, die sich etwa 300 m über das nahe gelegene Wispertal erhebt. Das Gebiet umfasst vor allem die westlichen Hangbereiche und die Talmulde des Dolsitbaches und der Bachursprungmulde des Herrnsbaches. Der östliche der beiden Bäche ist der Dolsitbach. Die Hänge auf der Ostseite des Dolsitbaches gehören nicht mehr zum Untersuchungsgebiet. Sie sind ausschließlich bewaldet und bilden den Rand des großen zusammenhängenden Waldgebietes des Hinterlandswaldes, der den größten Teil des Wispertaunus bedeckt. Beide Bäche treten allerdings nur im unteren Teil des Gebietes offen als Wiesengraben zu Tage, während im oberen Teil der Talgrund nur begrenzt wechselfeuchte Böden mit einzelnen quelligen Bereichen aufweist. Die westlichen Hänge im oberen Teil der Dolsitbachtalmulde werden ausschließlich als Grünland genutzt. Dies trifft im unteren Gebietsteil nur auf den Talgrund zu, während der Hang hier bewaldet ist. Dadurch kommt ein Waldanteil des Untersuchungsgebietes von ca. 40 % zustande. Die Mulde des Herrnsbaches wird ausschließlich als Grünland genutzt, der untere schmale Teil wird beidseitig von Wald eingeraht. Im Westen des Untersuchungsgebietes schließt sich die landwirtschaftliche Fläche der Ranseler Hochfläche an. Im Norden des Untersuchungsgebietes wird eine Höhe von über 420 m NN erreicht, am tiefsten Punkt – am Herrnsbach – nur 330 m NN.

Ausgangsgesteine der Bodenbildung sind basenreiche Tonschiefer der Emsstufe (Hunsrück-schiefer) aus dem Unterdevon. Es herrschen schwere, steinige Böden vor, im Waldbereich sind auch Felsbildungen und schieferschuttreiche Hänge vorhanden. Die Bachmulden werden von holozänen Auenböden eingenommen. An den Hängen zum Dolsitbach treten vermehrt flachgründige Böden auf und das Gestein steht im dortigen Grünland kleinflächig an der Oberfläche an.

Dolsitbach und Herrnsbach treten nur in ihrem jeweils unteren Teil als kleine, grabenartige Fließgerinne zu Tage. Zumindest in der oberen Herrnsbachmulde sind Drainagen zu vermuten, da der Fließgewässerbeginn einem offen sichtbaren Rohr entspringt. Die Grünlandflächen nördlich des einzigen, das Gebiet querenden Weges werden als Mähweiden oder Weiden bewirtschaftet. Weidetiere sind Jungrinder eines Milchbetriebes aus dem benachbarten Wollmerschied. Die Besatzdichte ist im allgemeinen gering. Südlich des Querweges, in dem vom Wald eingeschlossenen Dolsitbachabschnitt und am Herrnsbach herrscht Mähnutzung vor. Nur am Herrnsbach gibt es eine HELP- Vertragsfläche. Der Milchbetrieb hat für seinen Betrieb einen HEKUL-Vertrag (Programmteil „Grünlandextensivierung“) abgeschlossen.

Die Übertragung der Grenze des FFH-Gebietes von der TK 25 (nur in diesem Maßstab existiert eine offizielle Abgrenzung) ist naturgemäß mit maßstabsbedingten Unsicherheiten

behaftet, insbesondere dann, wenn sie unabhängig von Landschaftsstrukturen, wie beispielsweise Wegen verläuft. In solchen Fällen musste eine sinnvolle Interpretation des Grenzverlaufs vorgenommen werden. In der Herrnsbachmulde kam dadurch eine geringfügige Abweichung von der Grenzlinie auf der TK 1: 25.000 zustande. Durch die Grenzziehung unterhalb eines Weges, wie in der TK 25 dargestellt, wären die magersten Bereiche (A-Flächen) mehrerer Flurstücke aus dem FFH-Gebiet herausgefallen. In diesem Bereich wurde dies als zeichnerische Ungenauigkeit interpretiert und die Gebietsgrenze entlang des Weges gezogen. Diese Interpretation der Gebietsgrenze erfolgte im übrigen auch durch das ARLL Limburg (jetzt Hauptabteilung LFN beim Landrat des Kreises Limburg-Weilburg) bei der Ermittlung der Flächennutzungen. Dort wo durch Grenzverlaufsinterpretationen geringfügige Abweichungen von der Originalgrenzlinie der TK 25 im FFH-Meldebogen vorliegen, ist der TK-25-Grenzverlauf als zusätzliche Linie in der Karte 4 (Biotoptypen im Maßstab 1:5.000) angegeben.

## 2.2. Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet beherbergt gut ausgebildete, artenreiche und magere Frischwiesen mit Übergängen zu Flügelginster-Magerweiden und im Talgrund auch relativ nährstoffarme Feuchtwiesen. Die mageren Frischwiesen und einige Flügelginster-Magerweiden sind den entsprechenden FFH- Lebensraumtypen zuzuordnen. Die Frischwiesen nehmen teilweise bereits eine Zwischenstellung zwischen den Flachland-Mähwiesen (*Arrhenatherion*) und den Bergwiesen (*Polygono-Trisetion*) ein; aufgrund der basenreichen Böden handelt es sich außerdem um ausgesprochen artenreiche Ausbildungen, die typisch für mittlere Mittelgebirgslagen des Rheinischen Schiefergebirges über basenreichem Ausgangsgestein sind. Es sind teilweise gute Beispiele für diese in Hessen nicht weit verbreitete Frischwiesenausbildung.

Die Flügelginster-Magerweiden (FFH-Lebensraumtyp Borstgrasrasen) haben aufgrund ihres geringen Flächenanteils eine geringere Bedeutung für das Gebiet. Teilweise handelt es sich aber bei diesen um äußerst artenreiche Bestände, vereinzelt mit Anklängen an Halbtrockenrasen, oder auch um Übergangsbestände zu den genannten Frischwiesentypen.

Von untergeordneter Bedeutung ist das kleine Vorkommen des FFH-Lebensraumtypes Bodensaurer Buchenwald (FFH-LRT 9110).

Aus zoologischer Sicht kommt dem Waldgebiet eine größere Bedeutung hinsichtlich der Fledermausfauna zu. Es flogen entlang eines südwestexponierten Waldsaumes verschiedene Fledermausarten wie Große/Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandti/mystacinus*: die Laute beider Arten sind schwer unterscheidbar), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). In Bereichen des angrenzenden Waldes wurde neben den o.g. Fledermausarten zusätzlich der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) festgestellt. Alle Fledermausarten sind FFH-Anhang IV-Arten. Da in benachbarten Waldgebieten Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) nachgewiesen sind (RP, nachrichtl.), ist diese FFH-Anhang-II-Art auch im Untersuchungsgebiet potenziell zu erwarten. In der Umgebung des Untersuchungsgebietes existieren zudem Stollen als Winterquartiere für Fledermäuse.

### 2.3. Aussagen der FFH- Gebietsmeldung

In der FFH-Gebietsmeldung wird das Gebiet als „Komplex von extensiv genutzten Frischwiesen und Flügelginster-Weiden in ansonsten intensiv genutzter Kulturlandschaft“ beschrieben. Die Schutzwürdigkeit beruhe auf bemerkenswerten Vorkommen von extensiv genutztem Frischgrünland sowie von Flügelginster-Weiden. Als Gefährdungen werden genannt (in Klammern EU-Code): Änderung der Nutzungsart (101), Düngung (120) und natürliche Entwicklungen (950). Als Entwicklungsziel wird „Erhalt und Entwicklung der extensiven Frischwiesen und Flügelginster-Weiden sowie das Eindämmen der Gehölzsukzession“ genannt.

Folgende Angaben zu den FFH-Lebensraumtypen macht die Gebietsmeldung (ohne Erläuterung der verwendeten Kürzel):

Code FFH	Code Biototyp	Lebensraum	Fläche		Rep	rel.Gr.			Erh.-Zust.	Ges.Wert			Jahr
			ha	%		N	L	D		N	L	D	
6230	34060102	Borstgrasrasen, artenreich, montan (und submontan auf dem europäischen Festland)	1	3	C	1	1		B	C	C		1998
6510	43070101	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i> )	3	9	C	1	1		B	C	C		1998

Die einzige Art nach FFH-Anhängen bzw. Vogelschutzrichtlinie (VSR) ist *Myotis bechsteinii*, deren Angabe allerdings auf dem Meldebogen handschriftlich durchgestrichen ist. Als weitere Arten wurden genannt:

Taxon	Code	Name	RLD	Populationsgröße	Status/Grund	Jahr
P	CHAMSAGI	<i>Chamaespartium sagittale</i>		> 10.000	r/g	1998
P	EUPHROST	<i>Euphrasia rostkoviana</i> agg.		P	r/g	1998
P	GENIPILO	<i>Genista pilosa</i>			r/g	1998
P	THESPYRE	<i>Thesium pyrenicum</i>	3		r/g	1998

**Taxon:** M - Säugetiere, B - Vögel, R - Reptilien, A - Amphibien, I - Insekten; P - Pflanzen

**Populationsgröße:** c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;

**Status:** r - resident, n - Brutnachweis, w - Überwinterungsgast, m - wandernde/rastende Tiere, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, j - nur juvenile Stadien, a - nur adulte Stadien, u - unbekannt, g - Nahrungsgast;

**Grund:** g - gefährdet, e - Endemit, k - internationale Konvention, s - selten, i - Indikatorart, z - Zielart, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art, n - aggressive Neophyten

Unter Dokumentation/Biotopkartierungen ist als wesentliche Quelle der Gebietsmeldung die Hessische Biotopkartierung 1998 genannt.

### 3. FFH- Lebensraumtypen (LRT)

Neben den in der Gebietsmeldung genannten Offenland-LRT wurde im Zuge der Grundlagenerhebung im Waldteil eine Fläche des LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) angetroffen. Der Flächenanteil des LRT 6510 ist größer als in der Gebietsmeldung angegeben, der des LRT 6230 kleiner (s. Tab. 1).

**Tab.1: LRT im FFH-Gebiet „Wiesen nordöstlich Ransel“, Erhebung 2001**

LRT-Bezeichnung	Natura 2000-Code	prioritär	Flächenanteil im Untersuchungsgebiet
Magere Flachland-Mähwiesen	6510		20 %
Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)	6230	*	0,3 %
Hainsimsen-Buchen-Wald	9110		1,5 %

#### 3.1. Offenland- LRT

##### 3.1.1. Magere Flachland-Mähwiesen (Natura 2000-Code 6510)

Die mageren Flachland-Mähwiesen des Untersuchungsgebietes kommen vorwiegend in einer Höhenform vor, in der die Assoziationscharakterarten der Glatthaferwiese, der charakteristischen Pflanzengesellschaft dieses Lebensraumtyps, weitgehend ausfallen, ohne dass bereits die Arten des *Polygono-Trisetion*-Verbandes hinzutreten. Der *Polygono-Trisetion*- Verband der Bergwiesen tritt im Taunus erst in Höhen von über 500 m NN und auch nur in der Umgebung des Feldberg-Massivs auf.

Der Glatthafer ist die einzige Art des *Arrhenatherions*/ bzw. des *Arrhenatheretums*, die noch mit höherer Stetigkeit vertreten ist, wenn auch vielerorts nur in geringen Deckungen. Auf einigen Fläche fehlt der Glatthafer ganz. Die Bestände entsprechen dann weitgehend der *Anemone-nemorosa-Arrhenatheretalia*-Gesellschaft, wie sie NOWAK (1992) aus dem Gladenbacher Bergland beschrieben hat. Ihr enger Bezug zu den Glatthaferwiesen und die Tatsache, dass sie schon durch geringe Düngergaben auch im Gebiet in artenärmere, aber an Charakterarten reichere typische Glatthaferwiesen überführt werden, hat dazu Anlass gegeben, diese Bestände als FFH-Lebensraumtyp anzusprechen. Andernfalls wären ausgerechnet die besonders artenreichen Wiesen mit 40 bis 50 Arten pro Aufnahmefläche als für das Gebiet irrelevant herausgefallen, obwohl sie naturschutzfachlich die wertvollsten Wiesenbestände darstellen. Eine Zuordnung zu den Bergwiesen kam nicht in Frage, da Charakterarten oder gute Trennarten des Bergwiesenverbandes wie z. B. Waldstorchschnabel völlig fehlen. Hinsichtlich des Monitoring ist daher auf die Dauerbeobachtungsflächen 2 bis 4 als Referenzflächen zu verweisen, die optimal ausgebildete Bestände der gebietstypischen Wiesen darstellen.



### 3.1.1.1. Nutzung und Bewirtschaftung

Die meisten der als LRT 6510 kartierten Grünlandflächen werden als zweischürige Mähwiesen genutzt. Die reinen Mähflächen liegen alle südlich des Querweges. Die nördlich hiervon liegenden – aufgrund der Vegetation ebenfalls als LRT angesprochenen Grünlandflächen werden zumindest zeitweise beweidet. Es findet dort in der Regel eine vergleichsweise extensive Mähweidenutzung statt, einzelne Teilflächen wurden im Untersuchungsjahr offensichtlich ausschließlich beweidet, ohne dass ein Heuschnitt erfolgte. Diese Flächen im Norden des Gebietes werden von dem bereits genannten Milchviehbetrieb genutzt, der einen HEKUL- Vertrag im Programmteil „Förderung extensiver Grünlandnutzung“ abgeschlossen hat.

### 3.1.1.2. Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)

Innerhalb der Lebensraumtypen wurden Habitate und Strukturen im Sinne der Kartieranleitung zur Hessischen Biotopkartierung (Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz 1995) erfasst. Die in der dortigen Referenzliste aufgeführten Merkmale wurden für die einzelnen Lebensraumtyp- Einzelflächen notiert und sind in der Datenbank abgelegt. Es gehören auch beschreibende Merkmale dazu, wie z.B. „linearer Bestand“ oder „flächiger Bestand“.

Besonders strukturreich sind naturgemäß die zeitweise beweideten LRT-Flächen. Durch Viehtritt hervorgerufene, kleine vegetationsfreie Flächen insbesondere im Bereich der flachgründigen Hangbereiche, kleine Gehölzgruppen, Weideunkräuter, teilweise schmalterrassiertes Gelände sind die wesentlichen Strukturelemente. In den lückigen Hangbereichen finden konkurrenzschwache Therophyten immer wieder Wuchsplätze, wie z.B.:

*Teesdalia nudicaulis* (Bauernsenf)

*Myosotis stricta* (Sand-Vergissmeinnicht)

*Myosotis discolor* (Farbwechselndes Vergissmeinnicht)

*Erophila verna* agg. (Hungerblümchen) oder

*Euphrasia* div. spec. (Augentrost).

Ärmer an solchen Strukturen sind die reinen Mähflächen. Sie zeichnen sich aber genauso wie die anderen Flächen des LRT durch einen außerordentlichen Blütenreichtum aus; magere Säume sind hier wie dort verbreitet. Am Herrnsbach und im unteren Dolsitbachtal tritt darüber hinaus ein kleinflächiges Mosaik von unterschiedlichen Standortausbildungen auf, die z. T. ausgesprochen wechselfeucht sind oder Übergänge zu Feuchtwiesen und Borstgrasrasen bilden.

### 3.1.1.3. Beeinträchtigungen und Störungen

Die Beeinträchtigungen und Störungen des Lebensraumtypes 6510 gehen weitgehend aus Karte 3 „Gefährdungen und Beeinträchtigungen“ hervor. Insgesamt besteht im Gesamtgebiet – und das betrifft den LRT Borstgrasrasen in gleichem Maße – langfristig die Gefahr der weiteren Nutzungsaufgabe von Grünlandflächen. Im gesamten Gebiet der Ranseler Hochfläche – insbesondere an ihren Rändern und an den Talhängen - sind große Flächen ehemaliger landwirtschaftlicher Flächen verbuscht, in Vorwald übergegangen oder auch aufgeforstet. Auch im Untersuchungsgebiet selbst gibt es flächige Verbuschung ehemals offener Bereiche. Die Landwirtschaft hat sich aus diesem Gebiet bereits stark zurückgezogen. Besonders gefährdet von einer Nutzungsaufgabe sind die Wiesen im Bereich des vom Wald umschlossenen Teils des Dolsitbachtälchens. Diese Flächen werden aktuell noch zur Gewinnung von Pferdeheu gemäht. Eine darüber hinaus gehende Pflege erfolgt aber nicht mehr; durch zahlreiche umgestürzte Bäume, die im Randbereich der Wiese liegen geblieben sind, sind größere Teilflächen schon eine Weile brachgefallen.

Die im nördlichen Gebietsteil erfolgende Beweidung von Flächen des Lebensraumtypes ist zwar nicht die geeignete Nutzung zur Erhaltung reiner Mähwiesen, jedoch ist durch die aktuelle oder bisherige geringe Intensität der Weidenutzung ein strukturreicher Lebensraumkomplex mit Flügelginster-Magerweiden-Bereichen entstanden, den es zu erhalten gilt, zumal auf einzelnen Flächen durch einen gänzlichen Düngungsverzicht auch die Überführung in Flügelginster-Magerweiden möglich erscheint.

Insbesondere im Süden des Untersuchungsgebietes ist in Karte 3 für den LRT die Gefährdung „440“ (= Überdüngung) angegeben. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass diese Gefährdung dann angegeben wird, wenn in den Pflanzengesellschaften - aus welchen Gründen auch immer - besondere Nährstoffzeiger auftreten. Das kann z.B. auf lange zurückliegenden Düngeereignissen beruhen oder z.B. aufgrund von Nährstoffakkumulation in Hangfußsituationen. Insgesamt findet auch auf diesen Flächen eine vergleichsweise extensive Grünlandnutzung statt.

### 3.1.1.4. Vegetation (Leit-, Ziel- und Problemarten)

Eingangs wurde bereits auf die pflanzensoziologische Stellung der im Gebiet vertretenen Ausbildung der Mähwiesen eingegangen. Nur der Glatthafer ist noch regelmäßig in den Beständen vorhanden. Dort wo der Glatthafer gänzlich fehlt, geht dies allerdings nicht mit einer weiteren floristischen Veränderung einher. Viele Bestände, auch solche mit geringen Deckungen von Glatthafer sind daher bereits der genannten *Anemone nemorosa*-*Arrhenatheretalia*-Ges. anzuschließen. Die Zeigerarten dieser Höhenform sind im gesamten Gebiet gleichmäßig vorhanden. Vor allem sind hier zu nennen:

*Lathyrus linifolius* (Berg-Platterbse)  
*Hypericum maculatum* agg. (Kanten-Johanniskraut)  
*Anemone nemorosa* (Buschwindröschen) und  
*Phyteuma nigra* (Schwarze Teufelskralle).

Nur vereinzelt treten darüber hinaus *Thesium pyrenaicum* und *Alchemilla acutiloba* auf.

Zu einer weiteren charakteristischen Artengruppe magerer Wiesen mit Schwerpunkt in mittleren Lagen gehören ferner:

*Primula veris* (Wiesen-Schlüsselblume)  
*Potentilla erecta* (Blutwurz) und  
*Galium verum* (Echtes Labkraut),

die höchstet in fast allen Beständen zu finden sind. Weniger regelmäßig sind aus dieser Gruppe auch *Briza media* und *Ranunculus nemorosus* vertreten. Auf wechselfeuchten Standorten spielt darüber hinaus *Betonica officinalis* eine wichtige Rolle.

Hinzuweisen ist an dieser Stelle auch auf das Vorkommen von *Tragopogon orientalis*, der für das Florenggebiet NW der hessischen Roten Liste nur mit R (extrem selten) geführt wird. Diese Art kommt im Gebiet auf nährstoffreicheren, etwas aufgedüngten, artenärmeren Glatthaferwiesen vor. Sie ist im südlichen Hessen vor allem in tiefen Lagen verbreitet.

Hinsichtlich des Monitoring wurden für diesen Lebensraumtyp zwei positive Zielarten und eine negative Problemart ausgewählt. Unter den Zielarten sind solche Arten zu verstehen, deren Vorkommen oder Nicht-Vorkommen (bzw. deren Häufigkeit oder Seltenheit) als Qualitätsmerkmal für die Ausbildung eines Lebensraumtypes gelten kann. Neben der Entwicklung der Zielarten ist für eine Beurteilung des Erfolgs der Schutzbemühungen auch die Entwicklung sogenannter Problemarten von Bedeutung, d.h. von Arten, die die Schutzobjekte gefährden und verdrängen können.

Als positive Zielarten wurden für den LRT 6510 des Untersuchungsgebietes ***Primula veris*** und ***Campanula glomerata*** ausgewählt. Für diese Arten wurde wie für alle anderen kartierten Pflanzenarten auch eine Rasterkartierung mit einem 25 x 25 m – Raster durchgeführt, das im GK-Koordinatennetz aufgehängt ist (s. Karte 8a).

Da nach der Auftragsvergabe im Mai 2001 die Kartierung von *Primula veris* mit vertretbarem Zeitaufwand nicht mehr möglich war, muss die Kartierung auf April 2002 verschoben werden.

Als negative Zeigerart (= Problemart) wurde Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) ausgewählt, da er im Gebiet – wie auch sonst – sehr gut Nährstoffeintrag oder Nährstoffakkumulationen anzeigt. Die Art wurde allerdings nur dort kartiert, wo sie Deckungen von über 5 % einnahm. Doch auch hier war aufgrund der späten Auftragsvergabe eine flächendeckende Kartierung vor dem 1. Schnitt/Weidegang nicht mehr möglich, so dass die Bereiche mit *Anthriscus sylvestris* in der Karte etwas geringer ausfallen als sie sich im Jahr 2001 tatsächlich dargestellt haben.

### 3.1.1.5. Fauna (Leit-, Ziel- und Problemarten)

Als Leit- und Zielart des hiesigen Offenlandes kommt für das Gebiet unter den Tierarten lediglich der **Neuntöter** in Frage. Er ist jedoch nicht als Indikatorart für einen Lebensraumtyp

zu bewerten, da er Lebensraumkomplexe benötigt. Er bewohnt gerne offene bis halboffene, vielseitig strukturierte und zumeist extensiv genutzte Kulturlandschaften mit Gebüsch und Hecken. Aber er siedelt auch im Wald in größeren Schlagfluren und Windbruchflächen in noch frühen Sukzessionsstadien mit niedrigem Gehölzaufwuchs, Stauden- und Krautfluren. Warme Waldränder im Übergang zum Offenland gehören ebenso zu seinen Revieren. Voraussetzung für ein Vorkommen des Neuntöters sind geeigneter Bewuchs zur Nestanlage und freie Flächen als Nahrungsraum. Stachel- und dornenbewehrte Nestunterlagen werden bevorzugt, ganz besonders Schwarzdorn (*Prunus spinosa*) und Heckenrose (*Rosa canina*) (HÖLZINGER 1987).

Insgesamt wurden zwei Brutreviere festgestellt. Sie befanden sich dort, wo in Grünlandflächen oder an deren Rande Grünland Hecken und Gebüsche stockten; auch wurden besonnte Abschnitte des Waldsaumes im südlichen Gebietsteil ins Brutrevier integriert. Eines der beiden Brutreviere befand sich nördlich im Dolsitbachtal, wo auf der westlichen Hangflanke eine gebüschreiche Fläche direkt an das unterhalb liegende Grünland grenzt. Das zweite Brutrevier lag weiter südöstlich mit Sitzwarten am Waldsaum und Nest in einer isolierten Hecke im Grünland.

Aufgrund der Gebietscharakteristik nach dem FFH-Meldebogen und einer Begehung im frühen Frühjahr wurde das Offenland des Gebietes als potenzieller Lebensraum des Schwarzblauen Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) eingeschätzt. Die gezielte Suche nach Vorkommen dieser FFH-Anhang-II-Art und die Suche nach der Hauptfutterpflanze (Großer Wiesenknopf) der Raupe blieb allerdings erfolglos. Im Gebiet kommt diese Art derzeit nicht vor.

Arten, die speziell für diesen Lebensraumtyp als Problemarten gelten könnten, treten in der Fauna ebenfalls nicht auf.

### **3.1.2. Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland) (Natura 2000-Code 6230\*)**

Nur zwei kleine Flächen wurden im Untersuchungsgebiet als Lebensraumtyp Borstgrasrasen angesprochen, d. h. als ein Borstgrasrasen, der die geforderten Qualitäten des FFH-LRT erfüllt. Dazu muss neben einer eindeutigen, durch entsprechende Charakterarten belegte Zuordnung zu den Gesellschaften der *Nardetalia* (= Borstgrasrasen) auch ein besonderer Artenreichtum (SSYMANK 1998) gegeben sein. Artenreichtum ist dabei allerdings "im Vergleich mit typisch ausgebildeten Beständen des (gleichen) Taxons im regionalen Kontext zu bewerten" (SSYMANK 1998). Für das Gebiet wurde eine Artenzahl von 25 Arten gefordert. Borstgrasrasen treten im Gebiet noch häufiger als schmale Säume des Grünlands – so auch vielfach unter Weidezäunen – auf. Solche Säume sind in der Biotoptypenkarte nicht dargestellt, sie sind aber wichtige Rückzugsräume bzw. Ausbreitungslinien für die charakteristischen Arten der Borstgrasrasen. Der LRT Borstgrasrasen ist nach der FFH-Richtlinie ein prioritärer Lebensraum, für den eine besondere Erhaltungsverpflichtung besteht. Im folgenden Text werden die Bestände des Gebietes in der Regel als Flügelginster-Magerweide bezeichnet, der gebietsspezifischen Ausbildung des Lebensraumtypes (s. hierzu Kap. 3.1.2.4 Vegetation).

### 3.1.2.1. Nutzung und Bewirtschaftung

Die größere der beiden Einzelflächen dieses Lebensraumtypes wird als extensive Rinderweide genutzt. Sie ist Teil einer größeren Weidefläche, die an besser zugänglichen und befahrbaren Teilen auch gedüngt wird – nicht aber im Bereich der Lebensraumtypfläche. Die Gesamtparzelle wird von dem HEKUL- Vertragsbetrieb bewirtschaftet. Bei der zweiten kleineren Fläche handelt es sich um einen gemähten Borstgrasrasen, der fast saumartig auf der HELP- Fläche am unteren Herrnsbach liegt. Der HELP- Vertrag sieht einen vollständigen Düngeverzicht vor.

### 3.1.2.2. Habitatstrukturen

Der gemähte Borstgrasrasen ist schon allein aufgrund seiner geringen Größe strukturarm. Saumartige Borstgrasrasen / Flügelginster-Magerweiden können im Gebiet offene Bodenstellen mit anstehendem Fels und therophytenreichen Lücken sowie Ameisenhaufen aufweisen. Letztere bilden wieder besondere Kleinststandorte innerhalb von Borstgrasrasen.

Strukturreicher ist der Bestand der beweideten Flügelginster-Magerweide. Viele offene, meist steinige Bodenstellen wechseln mit geschlossenen Bereichen, niedrige verbissene Sträucher finden sich in die Fläche eingestreut und ein auffälliger Blütenreichtum kennzeichnet diese Weidefläche. Letztere ist typisch für die sehr artenreichen Borstgrasrasenbestände auf basenreich-trockenen Böden, die bereits Tendenzen zu den Halbtrockenrasengesellschaften der *Festuco-Brometea* aufweisen.

### 3.1.2.3. Beeinträchtigungen und Störungen

Die Flügelginster-Magerweiden des Lebensraumtypes sind allein schon aufgrund ihrer äußerst geringen Größe stark gefährdet. Eine Wiederausbreitung dieses prioritären Lebensraumtyps auch auf Kosten des FFH- Lebensraumtyps "magere Frischwiesen" wäre daher anzustreben. Insbesondere im Bereich der beweideten Einzelfläche scheint auch eine Ausbreitung von Gehölzen stattzufinden, die dringend durch manuelle Weidepflege bzw. Gehölzentfernung aufgehalten bzw. rückgängig gemacht werden muss. Ein Düngereintrag in diese mehr oder weniger am Hangfuß liegenden Flächen durch Düngung der darüber liegenden Flächen ist ebenfalls zu befürchten. Weniger gefährdet ist die gemähte Einzelfläche, weil sie durch einen HELP-Vertrag (gänzlicher Düngeverzicht und Fortbestand der Nutzung) gesichert ist. Eine Ausweitung ihres Areals in benachbarte Frischwiesen ist aufgrund des höheren Nährstoffniveaus der Nachbarflächen in absehbarer Zeit nicht zu erwarten.

#### 3.1.2.4. Vegetation

Die Borstgrasrasen des Untersuchungsgebietes werden durch den Flügelginster (*Chamaespartium sagittale*) geprägt. Die Gebietsausbildung entspricht mit ihrer gesamten Artenzusammensetzung dem *Festuco-Genistelletum sagittalis* Issl. 1929. Neuere Veröffentlichungen zu den *Nardetalia*-Gesellschaften (WEDRA 1990, PEPPLER 1992) weisen darauf hin, dass bei strenger Auslegung des Charakterartenprinzips die bisher innerhalb des *Violion*-Verbandes (Borstgrasrasen der tieferen Lagen) unterschiedenen Assoziationen nicht haltbar sind. Danach gibt es nur eine Assoziation der planar bis submontanen Borstgrasrasen, bei PEPPLER das *Polygalo-Nardetum* Oberd. 57. WEDRA (1990), die vor PEPPLER für eine Zusammenführung plädierte, weist darauf hin, dass nach dem Prioritätsprinzip der Name *Festuco-Genistelletum* als gültiger Name gelten muss, obwohl im größten Teil des Verbreitungsgebietes der dann einzigen Assoziation der Flügelginster nicht vorkommt.

Die Flügelginster-reichen Borstgrasrasen des Untersuchungsgebietes werden im vorliegenden Gutachten als *Festuco-Genistelletum* Issl. 1929 (= Flügelginster-Magerweide) bezeichnet. Sie entsprechen dem Typus bei Issler 1929 und werden bei OBERDORFER 1978 vom *Polygalo-Nardetum* Oberd. 57 und anderen Gesellschaften abgetrennt. Beide LRT-Flächen der Flügelginster-Magerweide sind durch Vegetationsaufnahmen belegt. Die größere, beweidete Fläche ist durch Dauerbeobachtungsfläche 1 dokumentiert, die gemähte Fläche ist als Vegetationsaufnahme 4 in der beigefügten Vegetationstabelle (im Anhang) enthalten. Die unterschiedliche Nutzung und verschiedenen standörtlichen Verhältnisse haben zur Folge, dass sich die Bestände floristisch stark unterscheiden. Äußerst artenreich ist der beweidete Flügelginster-Borstgrasrasen, der einen sehr flachgründigen, südostexponierten Hangbereich einnimmt, auf dem durch Viehtritt offene, steinige Bereiche entstanden sind. Er bildet bereits einen Übergang zu *Brometalia*-Gesellschaften. Zudem sind auch zahlreiche *Arrhenatheretalia*- und *Molinio-Arrhenatheretea*-Arten mit geringen Deckungen vorhanden, da die Fläche von solchen Gesellschaften umgeben ist.

Die gemähte Fläche im Süden dagegen liegt unmittelbar am Waldrand am oberen Ausgang des vom Wald umgrenzten Tälchens am unteren Herrnsbach. Das Spektrum der *Nardo-Callunetea*-Arten ist ähnlich, aber es fehlen weitgehend die Arten der *Brometalia* und der *Arrhenatheretalia*.

Als positive Zielarten für das Monitoring wurden

*Chamaespartium sagittale* (Flügelginster) und  
*Helianthemum nummularium* ssp. *nummularium* (Gewöhnliches Sonnenröschen)

ausgewählt. Da nur zwei kleine Flächen als Lebensraumtyp erfasst wurden, saumartige Bestände aber, wie auch die Zielarten, viel häufiger sind, wurden diese Arten für das Gesamtgebiet in einer Rasterkarte erfasst (Karte 8b; einige weitere bemerkenswerte Arten sind in Karte 8c dargestellt). Einzelne Problemarten, aus denen Qualitätseinbußen abzulesen wären, lassen sich in diesem Fall nicht angeben; für die Beurteilung einer möglichen Verschlechterung muss die Gesamtartenkombination betrachtet werden.

### 3.2. Gewässer- LRT

Im Untersuchungsgebiet kommen keine Gewässer vor, die den LRT-Anforderungen der FFH-Richtlinie gerecht werden.

### 3.3. Wald- LRT

Einzigster Waldlebensraumtyp im Untersuchungsgebiet ist der Hainsimsen-Buchenwald (9110).

#### Hainsimsen-Buchenwald (Natura-2000-Code 9110)

##### 3.3.1. Nutzung und Bewirtschaftung

Der nur etwa 0,5 ha große Waldbestand wird als Hochwald genutzt und stellt ein älteres Baumholz dar. Er stockt auf einem relativ flachgründigen Sporn, der aus der westlichen, bewaldeten Hangseite des Dolsitbachtälchens hervorspringt. Er geht an seiner schmal zulaufenden Ostseite in einen mit Eichen bestandenen felsigen Hang über, der nicht mehr Bestandteil des Lebensraumtyps ist. Aufgrund der standörtlichen Verhältnisse ist ein hoher Eichenanteil – vor allem *Quercus petraea* – bereits von Natur aus zu erwarten. Vermutlich ist auf der LRT-Fläche jedoch durch forstliche Einflussnahme der Eichenanteil noch erhöht worden.

##### 3.3.2. Habitatstrukturen (inkl. abiotische Parameter)

Der Waldbestand weist einen großen Strukturreichtum auf. Dieser Strukturreichtum ist auch der wesentliche Faktor zur Ansprache als Lebensraumtyp. Der Kronenschluss ist ausgesprochen lückig und die Altersstruktur ist relativ gemischt, wodurch eine Mehrschichtigkeit des eichenreichen Buchenbestandes bedingt ist. Hohe Totholzanteile und das Vorhandensein von Baumhöhlen in abgestorbenen Altbäumen sind faunistisch bedeutsame Habitatstrukturen. Verursacht wird der Totholzanteil auch durch die Ungunst des Standortes, der sehr flachgründig und teilweise steinig ist.

##### 3.3.3. Beeinträchtigungen und Störungen

Die forstliche Bewirtschaftung des Bestandes auf Buche und Eiche entspricht weitgehend dem natürlichen Potenzial des Standortes. Auffällige Beeinträchtigungen und Störungen des

Waldstückes sind aktuell nicht festzustellen. Allerdings ist der als LRT ausgewiesene Waldbereich äußerst klein.

Die angrenzenden Buchenstangenhölzer und jungen Baumhölzer sind im Vergleich hierzu noch stark durch die forstliche Bestandesbegründung geprägt. Großflächige Buchenwälder treten erst außerhalb des Gebietes auf.

#### 3.3.4. Vegetation (Leit-, Ziel- Problemarten, ggf. auch Pilze, Flechten)

Der Hainsimsen-Buchenwald wird in der Kraut- und der Baumschicht von den wenigen, typischen Buchenwaldarten saurer Standorte gebildet. Der Hainsimsen-Buchenwald ist für das Untersuchungsgebiet allerdings wenig typisch, da die meisten Hänge des Waldteiles von sehr viel reicheren Laubwäldern eingenommen werden, die zahlreiche Basenzeiger wie *Asarum europaeum*, *Mercurialis perennis*, *Lamiaeum montanum* und andere enthalten. Auch die umgebenden jungen Buchenbestände gehören zu den reicheren *Galio-Fageten*. Insofern nimmt der flachgründig bis steinig-felsige Sporn, auf dem der LRT stockt eine Sonderstellung im Gebiet ein. Aufgrund der geringen Größe wurde auf dieser LRT-Fläche keine Dauerbeobachtungsfläche angelegt. Für die Flora können auch keine besonderen Leitarten angegeben werden. Für das Monitoring sind hier eher die Häufigkeit und das Spektrum von Habitaten und Strukturen relevant.

#### 3.3.5. Fauna (Leit-, Ziel- Problemarten)

Hinsichtlich der Fauna sind Leitarten weniger eng an die pflanzensoziologisch definierten Lebensraumtypen gebunden.

Als Leit- und Zielarten des Waldes insgesamt können einige Fledermausarten angesehen werden. Es wurden Bartfledermaus, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler (alles FFH Anhang IV-Arten) festgestellt. Die in einem Teilbereich potenziell zu erwartende Bechsteinfledermaus (FFH Anhang II-Art) wurde nicht nachgewiesen.

Die Artzugehörigkeit der Bartfledermaus konnte anhand der Sonagramme nicht sicher bestimmt werden, daher werden im folgenden beide Arten besprochen.

Die **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandti*) ist eine typische (saisonale) Waldfledermaus, deren Jagdhabitate stärker als bei der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) während der Wochenstubenzeit an Wald und die Nähe von Gewässern gebunden ist, weniger an menschlichen Siedlungsraum und Kulturlandschaft. Dennoch hat sie ihre Sommerquartiere (Wochenstuben) gerne in schmalen Spalten im Dachstuhl von Gebäuden, hinter Dachlatten, in Balkenlöchern, in Hochsitzen und auch in schmalen Fledermauskästen (MESCHÉDE & HELLER 2000). Die Winterquartiere sind oft in Höhlen, Stollen oder alten Bergwerken zu finden, wo die Temperatur konstant bei 3 - 4 °C liegt. Die Art ist wanderfähig (bis 230 km).

Die **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) kommt zwar auch in Wäldern vor, ist jedoch nicht so deutlich an Wald und Wasser gebunden. Sie ist eher eine Hausfledermaus mit



Vorkommen in Parks, Gärten, Streuobstwiesen und Dörfern. Die Sommerquartiere befinden sich meist an Gebäuden, selten in Nistkästen. Die Winterquartiere befinden sich in Höhlen, Stollen und Kellern bei Temperaturen um 2-8 °C. Die Kleine Bartfledermaus gilt eher als ortstreu, kann jedoch auch Wanderungen unternehmen (bis 240 km).

In Hessen gelangen für *Myotis brandti* in den letzten Jahren wenige sichere Einzeltier-Nachweise, während *Myotis mystacinus* möglicherweise häufiger nachgewiesen werden konnte (KALLASCH & LEHNERT: AGFH 1994). Beide Arten sind in der BRD stark gefährdet bzw. gefährdet. Als Ursachen gelten neben Quartierverlusten durch Vernichtung alter Hohlbäume oder durch Renovierung von Hausfassaden auch die Nahrungsverknappung durch Lebensraumzerstörung und Biozid-Einsatz in Wald, Flur und Gärten.

Die Fundorte vereinzelter Bartfledermäuse im Untersuchungsgebiet befanden sich entlang des Waldrandes im Südosten des Gebietes, wo sie ihr Jagdhabitat hatten. Es handelt sich hierbei sicherlich um vereinzelt vorkommende Männchen, deren Zwischenquartiere jedoch nicht gefunden wurden. Handelt es sich tatsächlich um die Kleine Bartfledermaus, dann dürften ihre Quartiere sowohl im Siedlungsbereich von Ransel als auch im Wald (Nistkästen) des Untersuchungsgebietes zu finden sein. Wir schätzen den Bestand auf 3-4 Tiere.

Der **Große Abendsegler** ist eine reine Waldfledermaus, deren Lebensraum vorrangig walddreiche Gegenden mit Althölzern sind. Die Sommerquartiere sind Specht- und Fäulnishöhlen insbesondere in Eichen und Buchen (KOCK & ALTMANN: AGFH 1994), auch in Lärchen (HERZIG nachrichtl. 1996), sowie Stammrisse, Vogel- und Nistkästen. Die Entfernung vom Quartier bis zu den Jagdgebieten reicht ca. 6 km weit.

Die Winterquartiere befinden sich ebenfalls in Baumhöhlen, auch in tiefen Felsspalten, Höhlen oder in Mauerrissen von Häusern verteilt über Hessen. Im Sommer kommt es zur räumlichen Trennung der Geschlechter, es bilden sich dann oft Männchengesellschaften. Später von August bis Oktober besetzen die Männchen einzeln Paarungsquartiere und locken vorbeifliegende Weibchen mit Paarungslauten. Bevor die Tiere ihre Winterquartiere aufsuchen, ist im Herbst mit großen Gruppen vagabundierender Abendsegler zu rechnen (s.o.). Anfang September bis Mitte November scheint ein Teil der Population eine Hauptzugrichtung nach Südwesten einzuschlagen, im Frühjahr kehren sie zurück. Große Populationen ziehen bspw. durch die Rheinniederung im Oberrheintal (FUHRMANN 1994). Teile der einheimischen Populationen sind aber auch ortstreu (FRANK & DIETZ 1999). Offenbar besteht ein nah- und weitreichender Quartierverbund im Ganzjahreslebensraum des Großen Abendseglers.

Die in nahezu ganz Europa vorkommende Art ist nach KOCK & ALTMANN (AGFH 1994) hessenweit vertreten, sie berichten auch von einem Jungtierfund in Frankfurt-Riederwald, der auf eine Wochenstube in diesem Raum schließen lässt sowie von einem Wochenstuben-Nachweis in Gießener Philosophenwald. Dort wurden bisher 14 Winterquartiere in Bäumen nachgewiesen (FRANK & DIETZ 1999). Das hessische Schwerpunktorkommen scheint nach heutigem Kenntnisstand offenbar im Rhein-Main-Gebiet zu liegen (DIETZ 1998).

*Nyctalus noctula* ist in der BRD gefährdet. Hauptgefährdungsfaktor dürfte auch der Rückgang an Höhlenbäumen sein. Dazu gehört auch sicherlich die Nahrungsverknappung (In-

sekten) durch Monotonisierung der Wälder und deren Belastung mit Chemikalien (GEBHARD 1991).

Mit dem Detector konnten im Untersuchungsgebiet lediglich vereinzelt über dem Wald jagende Tiere erfasst werden. Quartiernachweise wurden keine gemacht.

Die **Rauhhaufledermaus** lebt als reine Waldfledermaus sowohl in feuchten Laubwäldern als auch in trockenen Kiefernwäldern oder Parks immer in Gewässernähe und bevorzugt im Tiefland. Dort ist sie Korridorjäger auf Schneisen, Wegen, entlang von Waldrändern, Seeufern und Schilfgürteln (vgl. RICHARZ & LIMBRUNNER 1992, MESCHÉDE & HELLER 2000). Sie ist selten in Siedlungen zu finden. Ihre Sommerquartiere (Wochenstuben) sind Specht- und Fäulnishöhlen in Bäumen, flache Fledermauskästen, Spaltenverstecke an Jagdkanzeln oder auch Stammrisse. Sie scheint insgesamt Spaltenquartiere zu bevorzugen, von daher können gelegentlich gemeinsame Wochenstuben mit Zwergfledermaus oder Großer Bartfledermaus beobachtet werden. Der Wechsel der Wochenstuben ist im Sommer mehrfach möglich (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987). Felsspalten, Mauerrisse, Höhlen und Baumhöhlen dienen als Winterquartiere. Diese liegen meist weit entfernt über 1000 km (max. 1.600 km) vom Sommerlebensraum. Obwohl die Art große Strecken im Frühjahr und Herbst wandert, ist sie dennoch sehr ortstreu, die Weibchen kehren zur Wochenstube des Vorjahres zurück, die Männchen beziehen gerne ihr angestammtes Paarungsquartier (MAYWALD & POTT 1988).

Die Art gehört zu den Tieren, von denen es nur wenige Nachweise in Hessen gibt. Wochenstuben existieren nach bisherigem Kenntnisstand nur im Norddeutschen Tiefland, bei weiter südlich lebenden Tieren handelt es sich immer um Einzeltiere (MESCHÉDE & HELLER 2000). Nach SCHWARTING (AGFH 1994) stammen die meisten Funddaten und Quartiernachweise aus dem Großraum Hainburg, während die Art im Rhein-Main-Gebiet vor 1979 vorwiegend im August/September während des Herbstzuges beobachtet wurde. Eine von SCHWARTING (AGFH 1994) von 1990-1992 durchgeführte Feldstudie in der Alten Fasanerie von Hanau Klein-Auheim belegt das Vorkommen der Rauhhaufledermaus auch im Winter. Für Südhessen liegen konkrete Nachweise der wohl seltenen Art vor (BERND & MÜLLER 1998, DIEHL & HEINRICH 1999, HERZIG 1996a,b, HOHMANN et al. 2001). Die Rauhhaufledermaus kann aufgrund der wenigen Nachweise als sehr seltene, stark gefährdete Art in Hessen angesehen werden, bundesweit wird eine Gefährdung angenommen. Als hauptsächlicher Gefährdungsfaktor ist der durch die intensive Forstwirtschaft verursachte Verlust von Höhlenbäumen und Altbäumen mit Spaltenquartieren in den Wäldern zu betrachten.

Den Detectornachweisen der Rauhhaufledermaus im Untersuchungsgebiet liegen einzelne Flugbeobachtungen entlang des Waldrandes im Südosten zugrunde. Aufgrund der späten Bestandsaufnahme von Fledermäusen im August während der bereits begonnenen Zugzeit, kann nicht gesagt werden, ob es sich bei der beobachteten Rauhhaufledermaus um durchziehende oder bodenständige Tiere handelt.

Die **Zwergfledermaus** ist zwar vorwiegend Hausfledermaus, die Spaltenquartiere jeglicher Art bevorzugt. Aber sie ist nicht nur in Dörfern und Großstädten zu beobachten, sondern auch in Parks und Wäldern. Der Wald ist für die Zwergfledermaus wahrscheinlich ein wich-

tiges Element im gesamten Funktionsraum und wird nach heutigem Kenntnisstand saisonal und vor allem von solitären Männchen genutzt (MESCHÉDE & HELLER 2000).

Im Wald hat sie ihre Quartiere unter abstehender Baumrinde, aber gelegentlich auch in Nistkästen und Baumhöhlen. Als Winterquartier nutzt sie Bergwerksstollen, tiefe Felsspalten, Mauerspalten und Keller, die Sommerquartiere (Wochenstuben) befinden sich meist in von außen zugängigen Spalten, hinter Verschalungen aller Art, in Mauerspalten und auch in schmalen Flachkästen (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987). Die Art ist wanderfähig, doch sind die meisten Populationen ortstreu. Die Entfernung zwischen Winter- und Sommerquartier kann bis zu 60 km und mehr auseinanderliegen (AGFH nachrichtl.). Die Entfernung vom Quartier bis zum Jagdgebiet reicht ca. 3-4 km weit.

Die Zwergfledermaus gilt als die häufigste und anpassungsfähigste Art Deutschlands. In Hessen ist die Art gefährdet, aber die bundesdeutschen Bestände sind ungefährdet. Die Rückgangursachen sind einzig im Verlust von Quartieren an Häusern zu suchen.

An verschiedenen Stellen wurden im Südosten sowohl am Waldrand als auch im Wald vereinzelte Zwergfledermäuse beobachtet. Wir schätzen den Bestand auf maximal 5-6 Tiere, die ihre Quartiere sowohl im Siedlungsbereich von Ransel als auch im Wald des Untersuchungsgebietes haben können.

### 3.4. Kontaktbiotope

Es wurde für das FFH-Gebiet eine flächendeckende Karte der Biotoptypen (nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung [HB], Karte 4) erstellt. Daraus gehen sowohl die Kontaktbiotope der Lebensraumtypflächen als auch die Kontaktbiotope des Gebietes insgesamt hervor.

Der LRT „Magere Frischwiesen“ steht vielfach im Kontakt mit nährstoffreicheren Grünlandflächen (Biotoptyp nach HB: „Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt“); dabei ist allerdings zu beachten, dass es sich in der Regel bei den nährstoffreicheren Kontaktflächen nicht um tatsächlich intensiver genutzte Grünländer handelt, sondern um solche Teilbereiche von gleichartig bewirtschafteten Grundstücken, die aufgrund ihrer Lage (z.B. Akkumulationsstandorte am Hangfuß) oder aufgrund anderer standörtlicher Unterschiede (tiefere Gründigkeit, Lage im Einflussbereich von holozänen Bachablagerungen) eine günstigere Nährstoffversorgung besitzen. Ehemalige Düngung kann sich zudem auf solchen Standorten über sehr viel längere Zeiträume in der Vegetation niederschlagen als z.B. auf flachgründigeren Hängen.

Insbesondere auf den stärker beweideten Grünlandflächen spielen Gehölze eine wichtige Rolle als Kontaktbiotop. Im nördlichen Teil des Gebietes ist das Auftreten der Gehölze vielfach die Folge einer längeren Brachephase dieser Flächen. Heute werden viele Gehölzbestände in die Rinderbeweidung wieder mit einbezogen.

Die nur noch wenig begangenen und befahrenen Wege im Kontakt zu den Frischwiesen sind in der Regel bewachsene Grünwege mit *Violion*-Fragmenten. Arten wie Flügelginster, Steifer Augentrost und andere Arten magerer Grünland- und Borstgrasrasenbestände treten hier

regelmäßig auf. Dort wo die LRT-Flächen an die Gebietsgrenze heranreichen, stehen sie zu einem geringen Teil auch mit Ackerland im Kontakt. Hier ist prinzipiell mit einem höheren Nährstoffeintrag in die LRT-Flächen zu rechnen, obwohl die konkreten Flächen des Gebietes derzeit keine entsprechenden Beeinträchtigungen erkennen lassen.

Der LRT Borstgrasrasen ist kleinflächig in die mageren Frischwiesen eingebettet. Auch hier steht die beweidete Fläche im Norden mit kleineren Gehölzen im Kontakt, die für den Borstgrasrasen allerdings auch die Gefahr der Verbuschung mit sich bringen.

Die insgesamt im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen sind unter Angabe ihrer Flächengröße und ihres Flächenanteils im Anhang im Datenbankbericht Biotope aufgelistet.

Neben den FFH-Lebensraumtypen spielen für den naturschutzfachlichen Wert des Gebietes vor allem noch die Feuchtwiesen, z.T. auch ihre Brachestadien eine wesentliche Rolle. Feuchte Wiesenbereiche sind zudem in den jeweils oberen Talmulden von Dolsit- und Herrnsbach mit den Frischwiesen verzahnt und müssen im Hinblick auf die Erhaltungspflege bzw. die naturschutzkonforme Nutzung des Gebietes mitberücksichtigt werden.

Die Feuchtwiesen liegen in der Nähe der jeweiligen Muldensohle. Ihr Untergrund ist sicker-nass, teilweise mit austretendem Grundwasser. Es handelt sich in der Regel um *Calthion*-Gesellschaften mit *Juncus acutiflorus*, wie sie im Taunus an vergleichbaren Standorten typisch sind. Eine Reihe bemerkenswerter Feuchtwiesenarten eher nährstoffärmerer Nassstandorte sind regelmäßig vorhanden, so z.B.:

*Carex nigra* (Wiesensegge),  
*Valeriana dioica* (Sumpfbaldrian),  
*Agrostis canina* (Hundsstraußgras),  
*Epilobium palustre* (Sumpf- Weidenröschen).

*Carex nigra*-reiche Bestände auf durchsickerten Standorten deuten Übergänge zu den Kleinseggensümpfen an. Das Feuchtgrünland in der Dolsitbachtalmulde ist zum größten Teil in die Rinderbeweidung mit einbezogen. Die Grasnarbe ist teilweise stärker zertreten, *Scirpus sylvaticus*-Bestände und Flutrasenarten werden dadurch gefördert. An der oberen Herrnsbachmulde gibt es nur eine kleine Feuchtwiesenfläche, die in nicht zu nassen Jahren gemäht wird und einer von *Juncus acutiflorus* dominierten *Calthion*- Gesellschaft entspricht.

Feuchtbrachen sind im Gebiet nur kleinflächig entlang des Dolsitbach-Grabens vorhanden, meist werden sie von *Scirpus sylvaticus* physiognomisch geprägt.

Der Biotoptyp „Magerrasen saurer Standorte“ wurde nur auf einer kleinen Fläche auskartiert. Es handelt sich um eine weitgehend von Gehölzen umgebene, langsam verbuschende Grünlandfläche in flachgründiger Hangsituation. Kleine Felsvorsprünge bieten Therophyten, wie z.B. *Teesdalia nudicaulis* und *Myosotis discolor* Wuchsplätze. Die nahe Verwandtschaft der Vegetationsbestände mit den Borstgrasrasen zeigt auch die von hier stammende Aufnahme Nr. 7 in der beigefügten Vegetationstabelle (s. Anhang).

Über die Lebensraumtypflächen „Borstgrasrasen“ hinaus wurde auf einer weiteren Fläche ein Borstgrasrasen kartiert, der nicht den Qualitäten der FFH-Richtlinie entspricht, aber als Biotoptyp Borstgrasrasen ohne Zweifel angesprochen werden musste. Es handelte sich um eine Fläche auf einem breiten Wegedreieck; der Bestand enthält im Gegensatz zu den „LRT-

Borstgrasrasen“ weniger Arten der Wirtschaftswiesen, ist aber vor allem sehr viel artenärmer als es die Bestände des Gebietes sonst sind (s. hierzu Aufnahme 9 der Vegetationstabelle).

Zu den Waldbiototypen sollen nur wenige Anmerkungen gemacht werden: Relativ große Flächen nimmt der Biototyp „Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte“ ein. Es handelt sich hierbei um Stangen- bzw. junge Baumhölzer, z.T. mit hohem Anteil von Hainbuche. Solche sich noch nicht im „Hochwaldstadium“ befindenden jüngeren Bestandesbegründungen erfüllen nicht die Voraussetzungen der FFH- Richtlinie – sind folglich also nicht als FFH-Lebensraumtyp erfasst worden. Auch sehr vereinzelt, felsige Partien, die strukturreicher sind und einzelne Altbäume enthalten, rechtfertigen nicht die Fassung als FFH- Lebensraum.

Bei dem Biototyp 01.183 („Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder“) handelt es sich ausschließlich um alte, strukturreiche Eichenwälder. Der Bestand im Süden des Waldhanges ist totholzreich und lückig, es wurde bereits viel Altholz entnommen. Da es sich bei den Standorten des Waldes jedoch um potenzielle Buchenstandorte handelt, sind die Eichenwälder dem Biototyp 01.183 anzuschließen. Als natürlicher Eichenwald (01.150) ist im Gebiet nur ein kleiner Bestand auf einem felsigen Sporn zu bezeichnen. Dieser Eichenwald wird von dem einzigen Wald-LRT des Gebietes umgeben.

Im Bereich des bewaldeten Hanges sind neben den forstwirtschaftlich genutzten Flächen noch zwei (eine sehr große und eine kleine) Vorwaldflächen vorhanden. Beide Flächen sind sehr strukturreich. Bei der nördlichen, größeren Fläche handelt es sich um ein fortgeschrittenes *Prunus avium*-Vorwaldstadium mit bereits reichlich Eichen als Schlusswaldbaumarten. Teilweise befindet sich der Vorwald auf historischem Bergbaugelände mit verschütteten Bergwerksstollen, schluchtartigen Erosionsrinnen und auch flacheren, lehmigeren Hangbereichen. Teilweise ist der Hang schuttreich und steinig; hier ist wie auf allen steinig-rutschigen Hangbereichen des Waldteiles als regionale, floristische Besonderheit die Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*) in den Beständen vorhanden.

Der andere, kleinere Vorwaldbestand auf teilweise etwas blockigem Schieferschutt wird ebenfalls von *Prunus avium* dominiert. Zeiger ausgesprochen reicher Böden herrschen in der Krautschicht vor, so vor allem:

*Mercurialis perennis* (Ausdauerndes Bingelkraut)

*Lamiaeum montanum* (Berg-Goldnessel)

*Asarum europaeum* (Haselwurz)

*Helleborus foetidus* (Stinkende Nieswurz)

und andere.

Schließlich seien noch die Kontaktbiotope des Gesamt-Untersuchungsgebietes aufgelistet (s. auch Karte 4). Nährstoffeinträge von benachbarten Ackerflächen spielen nur eine geringe Rolle, benachbarte Nadelholzaufforstungen von landwirtschaftlichen Nutzflächen können jedoch negative Einflüsse auf das Mikroklima benachbarter trocken-magerer Standorte nehmen. In der folgenden Tabelle sind alle Kontaktbiototypen des Untersuchungsgebietes

aufgelistet, in Karte 4 ist auch der einzelflächenbezogene Einfluss auf das FFH- Gebiet angegeben (positiv, neutral oder negativ).

**Tab. 2: Kontaktbiotope des FFH- Gebietes**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Bezeichnung</b>
<b>Wald</b>	
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte
01.150	Eichenwälder
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder
01.220	Sonstige Nadelwälder
01.300	Mischwälder
<b>Offenland</b>	
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte
02.300	Gebietsfremde Gehölze
04.113	Helokrenen und Quellfluren
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
11.140	Intensiväcker
14.000	Besiedelter Bereich, Straßen und Wege

Die negativen Einflüsse von außen auf das FFH-Gebiet sind gering. Der nicht-sichtbare Einfluss der wenigen Ackerflächen wurde schon erwähnt, ebenso der offensichtlich größere Einfluss von jungen Nadelholzaufforstungen auf benachbarte trocken-magere Grünlandbestände. Darüberhinaus gibt es kleinere Gehölzbereiche an der Gebietsgrenze, die in das Gebiet vordringen.

#### **4. FFH- Anhang II–Arten (und Arten des Anhangs IV sowie Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I)**

Im Gebiet kommt keine der wenigen Anhang II - Arten der Höheren Pflanzen vor. Die Moose wurden nicht bearbeitet, aber auch unter ihnen gibt es nur sehr wenige in Deutschland vorkommende Arten, die im Anhang II der FFH- Richtlinie stehen. Im Anhang II sind aus der Gruppe der Flechten gar keine der in Deutschland vorkommenden Arten vertreten.

Auch unter den bearbeiteten Tiergruppen konnten keine Anhang II-Arten festgestellt werden. Es gibt jedoch Hinweise auf das Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, FFH-Anhang II).

**Arten des Anhangs IV** der FFH-Richtlinie sind vorhanden. Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind Anhang-IV-Arten. Von der Vogelschutzrichtlinie Anhang I wurde der Neuntöter nachgewiesen.

Das in Vorgesprächen vermutete Gelbbauchunken-Vorkommen (Art des Anhangs II) befindet sich außerhalb des Untersuchungsgebietes.

#### 4.1. Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

##### 4.1.1. FFH- Anhang II – Arten

Wie oben gesagt ist als einzige FFH-II-Art die aus den benachbarten Wäldern bekannte **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteini*) zu erwarten (s.o. i. Kap.2.2). An Stellen, wo älterer Mischwald mit Buchen und Eichen stockt (vgl. GODMANN: AGFH 1994), kann sie in Laubkronen Insekten nachstellen und ihre Sommerquartiere (Wochenstuben) in Baumhöhlen oder Stammfußhöhlen (auch in Nist- und Fledermauskästen) haben. Da die Bechsteinfledermaus bevorzugt feuchte Mischwälder von einer Größe um 250-300 ha bewohnt, wo sie auch häufiger ihr Quartier wechselt, können die aus unserer Sicht geeigneten Waldbereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes nur Teillebensraum (Jagdhabitat) sein. Die Schwerpunkte ihres Gesamtlebensraumes liegen in den Waldbereichen der Umgebung. Da ihre Winterquartiere bevorzugt Stollen und Höhlen mit hoher Luftfeuchtigkeit und einer Temperatur von 3-7 °C sind und solche Stollen in der Umgebung des untersuchten Gebietes vorkommen, hat die Art zusätzlich gute Überwinterungsmöglichkeiten. Dies hat umso größere Bedeutung, da sie offenbar nicht wandert, sondern ortstreu ist (weiteste Wanderung 35 km).

##### 4.1.2. Arten des Anhangs IV und Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I

Die bereits ausführlich bei den Lebensraumtypen vorgestellten Arten dieser Listen sind hier mit Angaben zur Populationsgröße und zum Erhaltungszustand nur noch aufgelistet:

**Tab. 3: Arten des FFH-Anhangs IV und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie**

Taxon	Code	Name	Populat. größe	Rel.Gr. N L D	Biogeo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges.Wert N L D	Status/ Grund	Jahr
M	MYOTMYST	Myotis mystacinus	r	- 5 5	C h	-	C C -	a/g	2001
M	NYCTNOCT	Nyctalus noctula	r	- 5 5	C m	-	C C -	a/g	2001
M	PIPINATH	Pipistrellus nathusii	r	- 4 5	C m	-	B B -	a/g	2001
M	PIPIPIPI	Pipistrellus pipistrellus	r	5 5 5	C h	B	B B -	a/g	2001
B	LANICOLL	Lanius collurio	r	4 5 5	C h	B	B B -	n/g	2001

**Taxon:** M - Säugetiere, B - Vögel, R - Reptilien, A - Amphibien, I - Insekten;

**Populationsgröße:** c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;

**Einheit:** N - Naturraum; L - Land; D - Deutschland;

**Besondere Biogeographische Bedeutung:** A e = Endemiten, A d = Disjunkte Areale, A g = Glazialrelikte, A i = Wärmezeitl. Relikte, B n = nördl. Arealgrenzen, B s = südl. Arealgrenzen, B w = westl. Arealgrenzen, B o = östl. Arealgrenzen, C h = im Hauptverbreitungsgebiet der Art, C l = Ausbreitungslinien, C m = Wanderstrecken;

**Relative Größe:** 1 = <2; 2 = 2-5; 3 = 6-15; 4 = 16-50; 5 = >50;

**Erhaltungszustand:** A - hoch; B - mittel; C - gering;

**Status:** r - resident, n - Brutnachweis, w - Überwinterungsgast, m - wandernde/rastende Tiere, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, j - nur juvenile Stadien, a - nur adulte Stadien, u - unbekannt, g - Nahrungsgast;

**Grund:** g - gefährdet, e - Endemit, k - internationale Konvention, s - selten, i - Indikatorart, z - Zielart, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art;

In Bezug zu den FFH-Anhang IV-Arten sind die artspezifischen Habitatstrukturen im Falle der **Großen Bartfledermaus** (*Myotis brandti*) als typische Waldfledermaus während der Wochenstubenzeit Laubwald und die Nähe von Gewässern. Die Sommerquartiere (Wochenstuben) finden sich in Baumhöhlen, auch in schmalen Spalten im Dachstuhl von Gebäuden, hinter Dachlatten, in Balkenlöchern, in Hochsitzen und auch in schmalen Fledermauskästen (MESCHEDE & HELLER 2000). Sie jagt gerne entlang von Waldrändern, Lichtungen und Gewässern (FRANK & DIETZ 1999). Die **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) kommt zwar auch in Wäldern vor, jagt jedoch eher in Siedlungsbereichen, Parks, Gärten und Streuobstwiesen. Ihre Sommerquartiere befinden sich meist an Gebäuden, selten in Nistkästen, somit sind ihre bevorzugten Habitatstrukturen denen der **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) sehr ähnlich.

Der **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) bevorzugt als Waldfledermaus Baumhöhlen (Specht- und Fäulnishöhlen insb. in Eichen und Buchen) in Wäldern mit Althölzern, bewohnt aber auch Vogel- und Nistkästen. Auch die Winterquartiere befinden sich in Baumhöhlen, auch in tiefen Felsspalten, Höhlen oder in Mauerrissen von Häusern.

Die **Rauhhaufledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), ebenfalls eine Waldfledermaus, lebt in feuchten Laub- wie in trockenen Kiefernwäldern oder in Parks immer in Gewässernähe bevorzugt im Tiefland. Gejagt wird entlang von Schneisen, Waldrändern und Gewässerufern. Ihre Wochenstuben hat sie in Baumhöhlen, Flachkästen, Spaltenverstecken oder in Stammrissen.

## 4.2. Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)

### 4.2.1. FFH-Anhang II-Arten

Zur potenziell im Gebiet vorkommenden **Bechsteinfledermaus** können aufgrund fehlender Daten keine Aussagen zur Populationsgröße und -struktur gemacht werden.

### 4.2.2. Arten des Anhangs IV und Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I

Das unter 4.2.1 Gesagte gilt ebenfalls für die nachgewiesenen Fledermausarten des Anhangs IV, denn aufgrund der lediglich zwei Begehungen im August können Populationsgrößen weder geschätzt noch festgestellt werden. Der Neuntöter besiedelt mit zwei Brutpaaren das Gebiet.



### 4.3. Beeinträchtigungen und Störungen

#### 4.3.1. FFH-Anhang II-Arten und Arten des Anhangs IV sowie Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I

Als gebietsspezifische Beeinträchtigungen hinsichtlich der Fledermausfauna und insbesondere hinsichtlich der potenziell vorkommenden Bechsteinfledermaus sind lediglich die im Gebiet angetroffenen Fichtenaufforstungen zu betrachten. Dieser Waldtyp wird praktisch von jeder im Wald lebenden Fledermausart gemieden, denn hier ist die Insektenproduktion minimal, es fehlt an freiem Flugraum zwischen Kronen und Waldboden, das Baumhöhlen-Angebot geht gegen Null.

Störungen sind derzeit nicht bekannt.

## 5. Bewertung und Schwellenwerte

### 5.1. Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der LRT

Nach dem FFH-Richtlinientext wird der Erhaltungszustand eines Lebensraumes als günstig erachtet, „wenn sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen, und die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifische Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten günstig ist“. Wichtige Aspekte der Bewertung sind somit die Konstanz bzw. Ausbreitung der flächenmäßigen Ausdehnung, der den LRT bedingenden Strukturen und Nutzungen sowie die charakteristische Artenverbindung. Durch die Forderung, dass Struktur und spezifische Funktion auch in absehbarer Zukunft weiterbestehen sollen, kommen potenzielle Gefährdungen mit in die Beurteilung hinein, die nach unserer Sichtweise sehr problematisch sind, da nur der Istzustand als Bewertungsgrundlage für den Erhaltungszustand herangezogen werden kann. Gerade hinsichtlich eines Monitoring können mögliche zukünftige Störungen für die Bewertung nicht schon vorweg genommen werden. Infolgedessen können auch nur aktuelle Beeinträchtigungen in die Bewertung des Erhaltungszustandes mit einfließen.

Um eine landesweite Vergleichbarkeit der Bewertung des Erhaltungszustandes zu gewährleisten, legte der Auftraggeber ein vorläufiges Schema zur Bewertung ausgewählter FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes hinsichtlich der Qualität ihres Arteninventars vor (FLINTROP 2001). Gerade bei Offenlandlebensräumen ist die Qualität des Arteninventars eine der wesentlichen Bewertungskriterien. Ein zugesagtes weiteres Bewertungsschema wurde Ende August als Entwurf in seinen Grundzügen und beispielhaft für wenige Lebensraumtypen vorgestellt. Ein endgültiges Bewertungsschema liegt bis heute nicht vor.

Daher wird das Vorgehen bei der Bewertung des Erhaltungszustandes der einzelnen Lebensraumtypen im folgenden genau erläutert.

Dabei wird der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen in FFH-Gebieten grundsätzlich dreistufig klassifiziert (EU-Vorgabe): A = hervorragender Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = durchschnittlich bis beschränkter Erhaltungszustand.

Für eine Bewertung der Entwicklung des Gebietes hinsichtlich des Erhaltungszustandes der LRT (Ausdehnung, Störung, Lebensraumfunktion) sind in der Datenbank Schwellenwerte vorgesehen. Hinsichtlich der LRT allgemein können nur wenige Schwellenwerte sinnvoll angegeben werden; so sind hinsichtlich der Nutzung und Gefährdung nur einige eindeutig schädliche Nutzungen zu formulieren, die eine Verschlechterung darstellen. Auch hinsichtlich der Flächenausdehnung lassen sich bei LRT 6510 keine sinnvolle Angaben machen, da für einzelne Flächen eine Beweidung empfohlen wird, die langfristig zu einer Ausdehnung von Borstgrasrasen führen soll.

Für die Dauerbeobachtungsflächen werden in der Datenbank Schwellenwerte angegeben, die im kommenden Bericht jedoch kritisch zu hinterfragen sind. Eine Interpretation der Gebietsentwicklung kann sich nicht im wesentlichen auf die Schwellenwerte stützen, da nicht alle relevanten Faktoren in einem oder wenigen solcher Werte subsummierbar sind.

#### 5.1.1. Bewertungsschema für den LRT 6510 „Magere Frischwiesen“

Für die Bewertung des Erhaltungszustandes wurde alleine der Pflanzenbestand herangezogen. Als Hauptkriterium diene die charakteristische Artenverbindung, der Aspekt „notwendige Struktur und spezifische Funktionen“, der auch den Nutzungszustand beinhaltet, wurde alleine aus dem Zustand des Pflanzenbestandes abgeleitet. Eine Fläche, die erst im letzten Jahr brachgefallen ist und die sich weder in ihrer Artenzusammensetzung noch in ihrer Struktur von genutzten Flächen unterscheidet wird dem gleichen Erhaltungszustand zugeordnet, wie die genutzten Flächen. Haben sich jedoch sichtbare Verschiebungen im Artenspektrum bereits vollzogen, führt dieses zu einer Abwertung des Erhaltungszustandes; das Kriterium „Strukturen und Funktion“ fließt also nur indirekt über den Zustand, d.h. die aktuellen Beeinträchtigungen in die Bewertung ein. Für den Aspekt der Artenzusammensetzung dient als Orientierung das zur Verfügung gestellte Bewertungsschema von FLINTROP. Da die Wiesen des Gebietes (s.o.) z.T. nicht mehr als *Arrhenatheretum* zu bezeichnen sind, sondern eher der *Anemone nemorosa- Arrhenatheretalia*-Gesellschaft NOWAK 1992 entsprechen, ist das Vorkommen einer Assoziationskennart nicht erforderlich gewesen (s. zur Fassung des LRT Kapitel 3).

Im folgenden Schema ist der Bewertungsgang dargestellt. Zunächst wird die Artenverbindung klassifiziert, wobei der Erhaltungszustand C nicht auftritt. Zu Abwertungen um eine Erhaltungszustandsstufe können dann hohe Anteile des Nährstoffzeigers *Anthriscus sylvestris*, dominierende Anteile von Obergräsern oder auch starke Dominanz von Rotschwingel führen. Zur Aufwertung führt dagegen eine überdurchschnittliche, lebensraumspezifische Strukturierung der Fläche.

**Bewertung des Erhaltungszustandes LRT 6510:**

<b>Strukturelle Parameter:</b> →	Starkes Auftreten v. <i>Anthriscus sylvestris</i> Deckungsgrade von mehr als 5% (zu starke Düngung)	Obergräser über 40 % Deckung (unregelmäßige oder fehlende Nutzung)	<i>Festuca rubra</i> über 50% und blütenarm (noch unausgeglichene jüngere Grünlandbestände)	Überdurchschnittlicher Struktur-reichtum
<b>Artenzusammensetzung</b> ↓				
Erfüllt Qualität A	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
Erfüllt Qualität B	<b>B oder C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A oder B</b>
Erfüllt Qualität C	<b>Kein LRT</b>	<b>Kein LRT</b>	<b>Kein LRT</b>	<b>C oder B</b>

**Artenzusammensetzung:**

**Erhaltungszustand A:** eindeutige Zuordnung zum *Arrhenatheretum elatioris* oder zur *Anemone nemorosa-Arrhenatheretalia* Ges. (NOWAK1992) oder Übergänge zwischen beiden und mindestens 35 Arten (meist wesentlich mehr) sowie in der Regel über vier Arten der folgenden beiden Artengruppen je Aufnahme-fläche: außerdem muß die unter Erhaltungszustand B genannte Gruppe der häufigeren Magerkeitszeiger (Gruppe 3) immer sehr reichlich vertreten sein, etwa 8 oder mehr Arten:

Gruppe 1 (Höhenzeiger):

*Lathyrus linifolius*  
*Hypericum maculatum*  
*Anemone nemorosa*  
*Phyteuma nigrum*  
*Thesium pyrenaicum*

Gruppe 2 (Bes. Magerkeitszeiger):

*Primula veris*  
*Potentilla erecta*  
*Galium verum*  
*Briza media*  
*Ranunculus nemorosus*

**Erhaltungszustand B:** eindeutige Zuordnung zum *Arrhenatheretum elatioris* oder zur *Anemone nemorosa-Arrhenatheretalia* Ges. (NOWAK1992) oder Übergänge zwischen beiden und etwa ab 30 Arten sowie eine Vielzahl von Arten der folgenden Gruppe von Magerkeitszeigern (in den hier dokumentierten Aufnahmen mindestens acht):

Gruppe 3 (Magerkeitszeiger):

*Anthoxanthum odoratum*  
*Luzula campestris*  
*Pimpinella saxifraga*  
*Avena pubescens*

*Ranunculus bulbosus*  
*Campanula rotundifolia*  
*Sanguisorba minor*  
*Leontodon hispidus*  
*Saxifraga granulata*  
*Rhinanthus minor*  
*Hypochaeris radicata*

**5.1.2. Bewertungsschema für den LRT 6230\* „Borstgrasrasen“**

Auch hier erfolgte zunächst die Klassifizierung des Erhaltungszustandes über das Kriterium Arteninventar, wobei hier das Arteninventar nur zweistufig (A und B) klassifiziert wurde und der Erhaltungszustand C nur durch abwertende weitere Merkmale erreicht wird. Die Mindestartenzahl wurde in Anlehnung an FLINTROP auf 25 festgelegt. Der Erhaltungszustand A erfordert mindestens eine der unten genannten Arten der Artengruppe 4 und ist somit etwas enger gefasst als bei FLINTROP. Der Erhaltungszustand A ist im Gebiet nirgendwo erreicht. Zu Aufwertungen führt ein überdurchschnittlicher Strukturreichtum, zu Abwertungen eine große Zahl gesellschaftsfremder Arten, wie z.B. Arten aus der Gruppe der *Arrhenatheretalia* und der *Molinio-Arrhenatheretea*.

**Bewertung des Erhaltungszustandes LRT 6230:**

<b>Strukturelle Parameter:</b> →	Besonderer Struktur-reichtum	Hoher Anteil an <i>Arrhenatheretalia</i> und <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> -Arten
<b>Artenzusammensetzung</b> ↓		
Erfüllt Qualität A	<b>A</b>	<b>B</b>
Erfüllt Qualität B	<b>A</b>	<b>C</b>

**Artenzusammensetzung:**

**Erhaltungszustand A:** eindeutige Zuordnung zum *Violion*-Verband, d.h. auch wesentliche Anteile der Deckung durch *Nardo-Callunetea*-Arten, aber Zwergsträucher unter 25 % und mindestens 25 Arten sowie eine oder mehrere Arten der folgenden Artengruppe je Aufnahme-fläche

Gruppe 4 (Besondere Arten der Borstgrasarten):

*Arnica montana*  
*Botrychium lunaria*  
*Hieracium lactucella*  
*Pedicularis sylvatica*  
*Rhinanthus glacialis*

und/oder andere.

### 5.1.3. Bewertungsschema für den LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“

Der einzige nur 0,5 ha große Hainsimsen-Buchenwald muss der Erhaltungsstufe B angeschlossen werden. Die Artenzusammensetzung der Baum- und Krautschicht spielt dabei eine nur geringe Rolle, da die Hainsimsen-Buchenwälder in der Regel artenarm und ihre charakteristischen Arten sehr weit verbreitet sind. Wichtig für die Einstufung des Erhaltungszustandes sind Flächenausdehnung, Strukturen, Habitatvielfalt und Beeinträchtigungen und Störungen. Der im Gebiet vorhandene Bestand ist – wie oben dargestellt – sehr reich an Totholzstrukturen, er weist einen lückigen Kronenschluss und eine gemischte Altersstruktur auf. Durch anstehenden Fels und steinig-flachgründige Böden, die mit tiefgründigeren Bereichen wechseln, ist eine große Vielfalt an Mikrostandorten vorhanden. Beeinträchtigungen und Störungen fehlen dagegen. Aufgrund der geringen Flächengröße kommt eine Bewertung besser als Wertstufe B aber nicht in Frage, ebenso wie eine Bewertung als Wertstufe C aufgrund des geschilderten Strukturreichtums ebenfalls nicht zur Debatte steht.

## 5.2. Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der FFH- Arten (Teilpopulationen)

Die Offenland-Lebensraumtypen enthalten keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. In ihnen sind auch keine solchen Arten zu erwarten.

Nur der Wald ist vermutlich Jagdhabitat und damit Teillebensraum der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), der wohl einzigen FFH-Anhang-II-Art.

Der Erhaltungszustand der Populationen der angetroffenen Fledermausarten (alle sind FFH-Anhang IV-Arten) kann aufgrund der Datenlage für das Untersuchungsgebiet lediglich unzureichend beurteilt werden, da nur zwei (nicht zum Auftragsumfang gehörende) zusätzliche Erhebungsgänge mit dem Detector bereits während der für manche Arten einsetzenden Zugzeit im August durchgeführt wurden.

Bei den Nachweisen der **Bartfledermaus** entlang des Waldrandes handelte es sich wahrscheinlich um vereinzelt vorkommende Männchen (1-2), deren Zwischenquartiere in der Umgebung sein mussten. Falls es sich bei den Beobachtungen um die Große Bartfledermaus (*Myotis brandti*) handelte, hatten wir es möglicherweise mit durchziehenden Tieren zu tun, bei der ortstreuen Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) wären es hingegen bodenständige Tiere.

Beim **Großen Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) wurden lediglich vereinzelt über Laubwald jagende Tiere erfasst, die hier sicherlich eines ihrer Jagdhabitats haben. Quartiernachweise liegen nicht vor, potenziell ist die Art in Höhlen älterer Bäume zu erwarten.

Den Detectornachweisen der **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) im Untersuchungsgebiet liegen einzelne Flugbeobachtungen entlang des Waldrandes im Südosten zugrunde. Wir schätzen die Anzahl auf 2-3 Tiere. Aufgrund der späten Bestandsaufnahme von Fledermäusen im August während der bereits begonnenen Zugzeit, kann nicht gesagt werden, ob es sich bei der beobachteten Rauhautfledermaus um durchziehende oder bodenständige Tiere handelt.

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) wurde im Südosten sowohl am Waldrand als auch inenrhalb des Waldes jedoch immer nur vereinzelt beobachtet. Der dortige Bestand weist maximal 4-6 Tiere auf, die uns unbekannt Quartiere können im nahen Siedlungsbereich oder aber im Wald liegen. An den Fundorten handelte es sich stets um jagende Tiere.

### 5.3. Gesamtbewertung

Der LRT 6510 „Magere Frischwiesen“ ist in weiten Teilen in einem guten Erhaltungszustand (Wertstufe B, 70 % des LRT), jedoch nur zu 30 % in hervorragendem Zustand. Die Wertstufe C ist derzeit nicht vertreten. Hauptgefährdungen sind die drohende Nutzungsaufgabe vor allem der Flächen im unteren Dolsitbachtälchen und eine für die Erreichung des Erhaltungszustandes A zu hohe Düngung. Die Beweidung ist in ihrem Einfluss als mehr oder weniger ambivalent zu betrachten. Im Bereich hängiger, flachgründiger und vor allem mit dem Traktor nicht mehr erreichbarer Flächen führt sie zur Bildung der Flügelginster-Magerweide, während sie auf tiefgründigeren, flachen und gedüngten Flächen zu Grünlandtypen führen wird, die nicht mehr als LRT anzusprechen sind.

Die Borstgrasrasen des Gebietes befinden sich sowohl als gemähte als auch beweidete Bestände in gutem, aber nicht hervorragendem Erhaltungszustand. Die Bestände dieses Lebensraumtyps sind allerdings äußerst klein und alleine schon deshalb gefährdet. Durch Verbuschung bedroht ist vor allem der nördliche, beweidete Bestand.

Die Flügelginster-reichen Borstgrasrasen sind in Hessen aus florengeographischen Gründen selten und kommen nur in Südwesthessen, vor allem im Taunus vor (WEDRA 1990, PEPPLER 1992). Die basenreichen Bestände des Untersuchungsgebietes wiederum zählen zu den besonderen Ausbildungen des Taunus.

Auch die im Gebiet vorherrschenden Frischwiesen stellen eine besondere Ausbildung des Lebensraumtyps dar, die vor allem im Rheinischen Schiefergebirge in mittleren Höhenlagen verbreitet ist. Im Vergleich zu den verwandten Beständen des Gladenbacher Berglandes sind diejenigen im Gebiet mehr durch Basenzeiger und durch weniger Feuchtezeiger charakterisiert.

Das Gebiet wird somit eine wichtige Rolle im Natura-2000-Netz spielen, insbesondere für den LRT 6510. Die Flügelginster-Magerweiden sind im Gebiet jedoch nur so kleinflächig ausgebildet, dass für diese in Hessen seltene Ausbildung des Lebensraumtyps andere FFH-Gebiete einen wichtigeren Beitrag leisten müssen.

Die Offenlandlebensraumtypen bilden einen Lebensraumkomplex mit strukturreichen Gehölzen, Feuchtwiesen und Feuchtbrachen. Artenreiche Säume und magerrasenartige Wege

tragen wesentlich zu der Kleinstrukturiertheit der Talmulden bei. Eine große Zahl regional (bezogen auf die Florenregion NW der hessischen Roten Liste) und hessenweit gefährdeter Pflanzenarten kommt in diesem Gebiet vor. 12 Arten sind entweder in der Florenregion oder hessenweit gefährdet, zwei davon gelten auch bundesweit als gefährdet (s. unten stehende Liste). Darüber hinaus sind 18 weitere Arten des Offenlandes auf der regionalen oder hessenweiten Vorwarnliste verzeichnet (s. im Anhang des Textteiles). Als bezeichnende Tierart dieses kleinstrukturierten Offenlandes ist der Neuntöter Brutvogel dieses Gebietes (s. o.).

**Tab. 4: Im Untersuchungsgebiet im Jahr 2001 festgestellte Gefäßpflanzenarten der Roten-Listen**

Wissensch. Name	Trivialname	RL D/H/NW <sup>1</sup>	Bemerkungen
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	-/3/3	Vom Pflanzenhabitus und den besiedelten Wuchsstellen her, kann das Vorkommen ein natürliches Wildpflanzenvorkommen sein
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume	-/3/3	Indikatorart von LRT 6510
<i>Chamaespartium sagittale</i>	Flügel-Ginster	-/3/3	Indikatorart von LRT 6230
<i>Cuscuta epithymum</i>	Quendel-Seide	-/G/3	
<i>Euphrasia rostkoviana</i> ssp. <i>montanum</i>	Wiesen-Augentrost	-/G/G	
<i>Genista pilosa</i>	Haar-Ginster	-/-/3	
<i>Jasione montana</i>	Berg-Jasione	-/V3	Im Bereich anstehender Schiefer
<i>Koeleria cristata</i>	Zierliches Schillergras	-/3/3	
<i>Myosotis discolor</i>	Farbwechselndes Vergissmeinnicht	3/-/-	Im Bereich anstehender Schiefer
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Bauernsenf	-/3/3	Im Bereich anstehender Schiefer
<i>Thesium pyrenaicum</i>	Wiesen-Leinblatt	3/3/2	Selten im Gebiet
<i>Tragopogon orientalis</i>	Großer Wiesenbocksbart	-/-/R	i. Herrnsbachtalmulde verbreitet

<sup>1</sup> RL = Rote Liste, D = Deutschland (KORNECK et al. 1996), H Hessen. NW = Florenregion Hessen NW nach BUTTLER et al. 1997

Das Gebiet hat daher auch über den Wert für besondere Ausbildungen der beiden Offenland-Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie hinaus einen hohen naturschutzfachlichen Wert.

## 6. Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Das Leitbild lässt sich aus der Bewertung des Gebietes hinsichtlich seiner Funktion im Natura-2000-Netz und seiner Bedeutung vor allem für die beiden Offenland-Lebensraumtypen „Magere Frischwiesen“ und „Borstgrasrasen“ ableiten. Ziel ist die dauerhafte Sicherung von extensiv genutzten, vielfältigen und reich strukturierten Grünlandhängen und Talmulden,

in denen die gebietstypischen Ausbildungen der Frischwiesen und Borstgrasrasen eine bleibende Rolle spielen. Der bewaldete Hang zwischen Dolsitbach und Herrnsbachtalmulde ist langfristig vor allem im Hinblick auf die Fledermausfauna des Untersuchungsgebietes und des angrenzenden, großräumigen FFH-Gebietes zu optimieren.

Folgende Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind im einzelnen zu nennen:

- Erhaltung und Sicherung der Frischwiesen und ihrer kleinstandörtlichen Variationen im vom Wald umgebenen Teil des Dolsitbachtälchens und die langfristige Aufwertung von dortigen Wertstufe-B-Flächen,
- Erhaltung und Sicherung der Frischwiesen und ihrer kleinstandörtlichen Variationen in der Herrnsbachmulde im Süden einschließlich des dortigen Borstgrasrasen sowie die langfristige Aufwertung von dortigen Wertstufe-B-Flächen des LRT „Magere Frischwiesen“,
- Langfristig die Ausweitung des beweideten Borstgrasrasen im Norden des Untersuchungsgebietes
- Sicherung der nährstoffarmen Ausbildungen der Feuchtwiesen
- Erhalt vorhandenen Totholzes im LRT „Bodensaurer Buchenwald“ und Erhalt von Höhlenbäumen in den Laubwaldbeständen vor allem für die Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Umbau des großen, bereits älteren Nadelholzbestandes in standortgerechten Laubwald

## **7. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten**

Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der FFH-LRT sind nicht isoliert von den anderen zum Teil ebenfalls aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigen Biotoptypen zu sehen. Das Offenland des Gebietes mit seinem kleinräumigen Biotoptypenwechsel wurde als Leitbild herausgestellt. So liegen Frischwiesen (FFH-LRT) und Feuchtwiesen (kein FFH-LRT) in der Regel auf ein und derselben Bewirtschaftungseinheit. Im wesentlichen geht es im Gebiet um die langfristige Sicherung einer extensiven Grünlandnutzung. Die aktuelle Bewirtschaftungssituation ist noch als gut einzustufen – sie hängt allerdings an ganz wenigen Bewirtschaftern. Etwa 60 % des Grünlandes werden von nur einem einzigen Betrieb bewirtschaftet.

### **7.1. Nutzung, Bewirtschaftung**

Vordringliches Ziel ist es, die extensive Grünlandnutzung durch weitere HELP-Verträge abzusichern. Die in Frage kommenden Leistungspakete sind die naturschutzgerechte Grünlandnutzung, mehrmalig (zwei-) im Jahr und naturschutzgerechte Grünlandnutzung (einma-



lig/Jahr). Beide Leistungspakete sind mit einem vollständigen Düngeverzicht verbunden, der langfristig auch zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung von Lebensraumtypflächen führen kann. Die Vergütungen inklusive des FFH-Gebietszuschlages von 20 % betragen 360,- DM/ha und Jahr für die einmalige Grünlandnutzung und 540,- DM/ha und Jahr für die zweimalige Nutzung. Als Zusatzvereinbarung ist auf den meisten Flächen – die auch heute nur einer Mähnutzung unterliegen – eine Weidenutzung auszuschließen. Von den Flächen, die bisher beweidet wurden, ist nur die größere Feuchtwiese im oberen Dolsitbachtälchen zukünftig aus der rotierenden Weidenutzung herauszunehmen. Vertragsvariantenvorschläge sind im einzelnen der Karte 7 „Maßnahmen“ zu entnehmen.

Die im Untersuchungsjahr ausschließlich beweideten Lebensraumtypflächen im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes stehen im Kontakt mit Borstgrasrasen, die auf derselben Bewirtschaftungseinheit liegen, bzw. enthalten regelmäßig eingestreut Arten der Flügelginster-Magerweiden. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre eine Entwicklung von borstgrasrasenartigen Weidegesellschaften sehr zu begrüßen. Diese zur Zeit beweideten Flächen zählen zu den artenreichsten Grünlandbeständen des Gebietes und weisen die meisten bemerkenswerten Arten auf (vgl. auch die Rasterverbreitungskarten). Bei strenger Ausrichtung an den Definitionen der LRT werden diese Flächen dann vermutlich in wenigen Jahren nicht mehr als LRT Frischwiese angesprochen werden können, aber auch noch nicht als LRT Borstgrasrasen. Trotzdem gewährleistet aus naturschutzfachlicher Sicht eine extensive Beweidung ohne Düngung am ehesten eine positive Entwicklung dieser Flächen. In einem HELP-Vertrag sollte auf diesen Flächen eine reine Beweidung durch Rinder festgehalten werden. Zusätzlich sind auf diesen Flächen Maßnahmen zur Verhinderung von Gehölzausbreitung erforderlich (Beseitigung von Stockausschlag/Nachmahd o.ä.). Für beide dieser Flächen sind daher im HELP-Vertrag zusätzliche Elemente aus dem Zusatzpaket „Erschwernis“ erforderlich (mit entsprechender Vergütung). Für die zu beweidende Fläche östlich der Dolsitbachtalsole soll zudem die Beweidung nicht zu früh erfolgen – z.B. erst nach dem 1. Juli, um die dortigen Feuchtbereiche zu schonen und dem ersten Aufwuchs Zeit zur Entwicklung zu geben. Möglicherweise könnte hierzu das Zusatzpaket „Terminvorgabe“ der HELP genutzt werden.

Priorität beim Abschluss von HELP-Verträgen sollten diejenigen Flächen genießen, die aktuell keine HEKUL-Betriebsflächen darstellen; von diesen ganz besonders dringlich erscheint der von Wald umgebene Teil des Dolsitbachtälchens.

## 7.2. Erhaltungspflege

Die Erhaltungspflege der zu nutzenden Offenlandflächen erfolgt am besten im Rahmen der HELP-Verträge. Dort wo Maßnahmen wie Beseitigung von Gehölzen und ähnliches erforderlich sind, lässt sich dies über das Zusatzpaket „Erschwernis“ erreichen. In diesem Zusammenhang ist auf die recht große Zahl umgestürzter Bäume im südlichen Bereich des Dolsitbachgrünlandes hinzuweisen, die die Mahd behindern und entfernt werden müssten.

### **7.3. Entwicklungsmaßnahmen**

Unter Entwicklungsmaßnahmen kann man die Offenhaltung einer bereits länger brachliegenden Wiese im Mittelteil des Gebietes fassen, die aber vermutlich durch Wiederaufnahme der Nutzung und Einbeziehung in die HEKUL-Betriebsflächen zu sichern ist, zumal sie unmittelbar an eine Mähweide des HEKUL-Betriebes anschließt. An diesen Stellen ist auch der Umbau des älteren großen Fichtenbestandes in Laubwald zu nennen.

## **8. Prognose zur Gebietsentwicklung bis zum nächsten Berichtsintervall**

Die Offenlandbereiche des Gebietes und mit ihnen die Lebensraumtypen 6510 und 6230 sind teilweise von der Nutzungsaufgabe bedroht. Das gilt insbesondere für den von Wald umgebenen Teil des Dolsitbachtälchens. Sollte hier die Nutzung nicht durch HELP-Verträge gesichert werden, könnte die LRT-Fläche schon innerhalb von sechs Jahren deutlich zurückgehen oder die dortigen A-Flächen sich verschlechtern. Wir gehen jedoch von einer weitgehenden Umsetzung der vorgeschlagenen Vertragsnaturschutzvarianten aus, sodass die LRT-Fläche in den nächsten Jahren konstant bleibt, bzw. sich in geringem Ausmaß auch ausdehnt. Allerdings ist bei den nährstoffreicheren Grünlandflächen (jetziger Biotoptyp: „Grünland intensiv genutzt“) für eine Aushagerung der Flächen ein sehr langer Zeitraum anzusetzen, da die schweren Böden in diesem Bereich ein hohes Speichervermögen für Nährstoffe besitzen. Eine geringfügige Erweiterung der Lebensraumtypflächen des Borstgrasrasens – allerdings zuungunsten des LRT 6510 – kann im Norden des Gebietes erwartet werden, wenn die gesamte Rinderweide, auf der der Borstgrasrasen liegt, ins HELP aufgenommen wird.

Hinsichtlich des Waldlebensraums Hainsimsen-Buchenwald sind bis zum nächsten Bericht keine Veränderungen zu erwarten. Auch die jungen Buchenwälder können sich nur sehr langfristig zu FFH-Lebensräumen entwickeln.

Hinsichtlich der FFH-Anhang-II- und -IV-Arten (alles Fledermäuse und mehr oder weniger Waldarten) sind keine relevanten Veränderungen zu erwarten.

## **9. Offene Fragen und Anregungen**

Offene Fragen und Anregungen werden dem Auftraggeber gesondert schriftlich mitgeteilt bzw. im Rahmen des vorgesehenen Workshops behandelt.

## 10. Literatur

### 10.1. Allgemeines, Flora und Vegetation

- BRIEMLE, G. et al. (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. – Beih. Veröff. f. Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg, Karlsruhe, 160 S.
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (1971): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 138 Koblenz. – Bonn.
- BUTTLER, K.P. et al. [1997]: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Hessens. Hrsg.: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. 152 S. Wiesbaden.
- DIERSCHKE, H. (1997): Molinio-Arrhenatheretea (E 1). – Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands **3**, 74 S., Bonn.
- FLINTROP, T. (2001): Schemata zur Bewertung ausgewählter FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes hinsichtlich der Qualität ihres Arteninventars,- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Kassel  
Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (HMILFN) (1995): Hessische Biotopkartierung. Kartieranleitung. 3. Fassung.
- KORNECK, D. et al. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). Schriftenreihe für Vegetationskunde **28**, S. 21-187. Bonn-Bad Godesberg.
- MAERTENS, Th. et al. (1990): Landschaftspflege auf gefährdeten Grünlandstandorten. – Schriftenreihe Angewandter Naturschutz 9, 167 S.
- NOWAK, B. (1992): Beiträge zur Kenntnis der Vegetation des Gladenbacher Berglands, II. Die Wiesengesellschaften der Klasse Molinio-Arrhenatheretea. – Botanik u. Natursch. in Hessen **6**, S. 5-71 .
- OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften **II**, 2. Auflage, 355 S., Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften **III**, 2. Auflage, 455 S., Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, **7**, Stuttgart.
- PEPLER, C. (1992): Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands. Diss. Botanicae **193**, 402 S. u. 62 Tab. Berlin – Stuttgart.
- 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.
- SSYMANK et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn-Bad Godesberg, 560 S.
- WEDRA, C. (1990) in: Ergebnisse der Pflanzensoziologischen Sonntagsexkursionen der Hessischen Botanischen Arbeitsgemeinschaft. – Beitr. zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften, Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen, S. 100-116, Frankfurt/M.

### 10.2. Fauna

- AGFH 1994: Die Fledermäuse Hessens: Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. - Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (Hrsg.). Verlag Manfred Hennecke. Remshalden-Buoch
- BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse - 27 europäische Arten. - Doppel-CD mit Beiheft, Musikverlag Edition AMPLE, Germering.
- BERND, D., MÜLLER, C. (1998): Flattermänner der Nacht - Unsere Fledermäuse im Landkreis Bergstraße. - Hrsg.: Artenschutzgruppe des NABU Kreisverband Bergstraße, 1-14.

- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE, P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55 (Hrsg: Bundesamt für Naturschutz Bonn). Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- BOYE, P., DIETZ, M., WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. -Bundesamt für Naturschutz, 1-110, Bonn.
- DIEHL, D. (2000): Zur Situation der Fledermäuse im Odenwaldkreis. - COLLURIO: Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen, Nr. 18, 1-23 (Arbeitskreis Darmstadt der HGON [Hrsg.]. Darmstadt.
- DIEHL, D., HEINRICH, K. (1999): Fledermäuse im Landkreis Darmstadt-Dieburg. - Schriftenreihe für Naturschutz des Landkreises Darmstadt-Dieburg, Nr. 8, 1-66, Kreisausschuss des LK Darmstadt-Dieburg [Hrsg.]. Darmstadt-Dieburg.
- DIETZ, M. (1998): Habitatansprüche ausgewählter Fledermausarten und mögliche Schutzaspekte. - Beiträge der Akademie 26, 27-57, Arbeitskreis Wildbiologie an der Universität Gießen, Gießen.
- FUHRMANN, M. (1994): Fledermauserfassung im Landkreis Bergstraße (Hessen).- Auftraggeber: Kreisausschuss des LK Bergstraße. Heppenheim
- HERZIG, G. (1996a): Fledermauserfassung im Stadtgebiet Darmstadt. - Naturschutzbund Deutschland/Ortsgruppe Darmstadt e.V. und Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH).
- HERZIG, G. (1996b): Untersuchung zur Verbreitung von Fledermäusen im Stadtgebiet Darmstadt. - Naturschutzbund Deutschland/Ortsgruppe Darmstadt e.V. und Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH).
- HOHMANN, M., EICHLER, M., RAUSCH, G., STEHLING, L. (2001): Der Wald im Silzgebiet bei Darmstadt und Umgebung.- FFH-Gutachten, RP-Darmstadt (in Vorb.).
- HÖLZINGER J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs, 2: Gefährdung und Schutz, Stuttgart.
- HORMAN, M., M. KORN R. ENDERLEIN D. KOHLHAAS K. RICHARZ (1997): Rote Liste der Vögel Hessens. 8. Fassung (Stand 1997). Hrsg: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, Wiesbaden.
- JEDICKE, E. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. 5. Fassung (Teilwerk III, Amphibien, Stand 1995). Hrsg.: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, Wiesbaden.
- JOGER, U. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. 5. Fassung (Teilwerk II, Reptilien, Stand 1995). Hrsg.: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, Wiesbaden.
- KALLASCH C., LEHNERT M. (1994) in: Die Fledermäuse Hessens. Hrsg: Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH). Hennecke Verlag, Remshalden-Buoch
- KOCK, D., KUGELSCHAFTER K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. 5. Fassung (Teilwerk I, Säugetiere, Stand 1995). Hrsg.: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, Wiesbaden.
- MAYWALD, A., POTT, B. (1988): Fledermäuse - Leben, Gefährdung, Schutz.- Otto Maier. Ravensburg
- MESCHEDE, A., HELLER, K.G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 1-374, [Hrsg.] Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- SCHOBER W., GRIMMBERGER E. (1987): Die Fledermäuse Europas - kennen, bestimmen, schützen. - Kosmos Naturführer, Frankh´sche Verlagshandlung Stuttgart, 104-106
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 81, 63-72, München.

## **11. Anhang**

### **11.1. Ausdrucke der Reports der Datenbank/ Zusätzliche Vegetationsaufnahmen in Gesellschaften der FFH-LRT**

- Zusätzliche Vegetationsaufnahmen in Gesellschaften der FFH-LRT
- Nachgewiesene Arten der Vorwarnliste
- Artenliste (Dauerbeobachtungsflächen/besondere Arten der FFH-LRT)
- Vegetationsaufnahmen der Dauerbeobachtungsflächen
- Biotoptypentabelle

### **11.2. Fotodokumentation**

#### **11.3. Karten**

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen und Wertstufen

Karte 2: Nutzungen

Karte 3: Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Karte 4: Biotoptypen und Kontaktbiotope

Karte 5: Vorkommen bestimmter Arten (Fauna)

Karte 6: Lage der Aufnahmeflächen

Karte 7: Maßnahmen und HELP-Flächen

**Nachgewiesene Arten der Vorwarnliste (Florenregion NW und Hessen)**

Wissensch. Name	Trivialname	RL H/NW
<i>Avena pratensis</i>	Trift-Hafer	V / V
<i>Betonica officinalis</i>	Heil-Ziest	V / V
<i>Briza media</i>	Zittergras	V / V
<i>Carex demissa</i>	Grün-Segge	- / V
<i>Carex panicea</i>	Hirsen-Segge	V / V
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	V / V
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	V / V
<i>Galium pumilum</i>	Niederes Labkraut	V / V
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	V / V
<i>Helianthemum nummularium</i> <i>ssp. nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen	V / V
<i>Linum catharticum</i>	Wiesen-Lein	V / V
<i>Polygala vulgaris ssp. oxyptera</i>	Gewöhnliche Kreuzblume	V / V
<i>Polygala vulgaris ssp. vulgaris</i>	Gewöhnliche Kreuzblume	V / V
<i>Primula veris</i>	Arznei-Schlüsselblume	V / V
<i>Ranunculus nemorosus</i>	Wald-Hahnenfuß	V / V
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	V / V
<i>Valeriana dioica</i>	Sumpf-Baldrian	V / -
<i>Viola canina</i>	Hunds-Veichen	V / V