

- Ökologische Planung
- Regionalentwicklung
- Ressourcenschutz

## **FFH-Gebiet 5318-305: Borstgrasrasen bei Wieseck und Callunaheiden bei Mainzlar**

### **Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management**

**Vegetationskunde:** Dipl.-Ing. agr. Anja Wieden  
Dipl.-Ing. agr. Markus Wieden

**Zoologie:** Dr. Reinhard Patzich

**Kartographie:** Dipl. Biol. Ralph Trottmann

**Gesamtbearbeitung:** **Büro für Landschaftsanalyse**  
Wetzlarer Str. 11  
35581 Wetzlar  
Te: 0641-200 2100  
Fax: 06441-200 2605  
email: buero@bfl-ingenieure.de

**Heuchelheim im November 2003**

**Überarbeitung Wetzlar im Dezember 2010**

**Im Auftrag der Oberen Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Gießen**

## Kurzinformationen zum Gebiet

<b>Titel:</b>	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet, Borstgrasrasen bei Wieseck und Calluna-Heiden bei Mainzlar (Nr. 5318-305)																					
<b>Ziel der Untersuchungen:</b>	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU																					
<b>Land:</b>	Hessen																					
<b>Landkreis:</b>	Gießen																					
<b>Lage:</b>	Südostexponierter Oberhang der Lumdaaue und westexponierte flache Unterhanglage der Lahnaue bei Wieseck																					
<b>Größe:</b>	11,29 ha																					
<b>FFH-Lebensraumtypen:</b>	<table border="0"> <tr> <td>6510 Magere Flachland-Mähwiese :</td> <td>A</td> <td>0,11 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B</td> <td>0,91 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>1,12 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gesamt:</td> <td>2,14 ha</td> </tr> <tr> <td>6230* Borstgrasrasen:</td> <td>B</td> <td>0,20 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>0,97 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gesamt:</td> <td>1,17 ha</td> </tr> </table>	6510 Magere Flachland-Mähwiese :	A	0,11 ha		B	0,91 ha		C	1,12 ha		gesamt:	2,14 ha	6230* Borstgrasrasen:	B	0,20 ha		C	0,97 ha		gesamt:	1,17 ha
6510 Magere Flachland-Mähwiese :	A	0,11 ha																				
	B	0,91 ha																				
	C	1,12 ha																				
	gesamt:	2,14 ha																				
6230* Borstgrasrasen:	B	0,20 ha																				
	C	0,97 ha																				
	gesamt:	1,17 ha																				
<b>FFH-Anhang II - Arten</b>	Keine Untersuchung beauftragt, keine Arten bekannt																					
<b>Vogelarten Anhang I VS-RL</b> (nur bei Vogelschutzgebieten)	--																					
<b>Naturraum:</b>	(348.10) Giessener Lahntalsenke Haupteinheit: D46 Westhessisches Bergland																					
<b>Höhe über NN:</b>	130 – 250 m																					
<b>Geologie:</b>	Oligozäne Sande, Sande des Unteren Buntsandsteins																					
<b>Auftraggeber:</b>	Obere Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium Gießen																					
<b>Auftragnehmer:</b>	Büro für Landschaftsanalyse 35581 Wetzlar, Wetzlarer Str. 11 06441-2002100																					
<b>Bearbeitung:</b>	Dr. Reinhard Patzich, Ralph Trottmann, Markus Wieden, Anja Wieden																					
<b>Bearbeitungszeitraum:</b>	März bis Dezember 2003, Nachbearbeitung Dezember 2010																					

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Einführung in das Untersuchungsgebiet (UG)</b> .....	<b>6</b>
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	6
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	11
<b>3</b>	<b>FFH-Lebensraumtypen (LRT)</b> .....	<b>13</b>
3.1	LRT 6230 (Borstgrasrasen) und LRT 6510 (Flachlandmähwiesen)	13
3.1.1	Vegetation .....	13
3.1.2	Fauna .....	14
3.1.3	Habitatstrukturen .....	14
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung .....	16
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	16
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT .....	17
3.1.7	Schwellenwerte.....	19
<b>4</b>	<b>Arten</b> .....	<b>20</b>
4.1	FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie	20
4.2	Sonstige bemerkenswerte Arten	20
4.2.1	Methodik .....	20
4.2.1.1	Vegetation:.....	20
4.2.1.2	Fauna:.....	20
4.2.2	Ergebnisse.....	21
4.2.2.1	Vegetation.....	21
4.2.2.2	Fauna.....	25
4.2.3	Bewertung .....	27
<b>5</b>	<b>Biotypen und Kontaktbiotope</b> .....	<b>29</b>
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen	29
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	29
<b>6</b>	<b>Gesamtbewertung</b> .....	<b>30</b>
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	31
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	31
<b>7</b>	<b>Leitbilder und Erhaltungsziele</b> .....	<b>32</b>
7.1	Leitbilder	32

7.2	Erhaltungsziele	33
<b>8</b>	<b>Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten .....</b>	<b>34</b>
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege	34
8.2	Entwicklungsmaßnahmen	35
<b>9</b>	<b>Prognose zur Gebietsentwicklung .....</b>	<b>37</b>
<b>10</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>39</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Gebietsübersicht FFH-Gebiet 5318-305: Ausschnitt aus der topographischen Karte 1: 200.000, Hessen –Normalausgabe. – Gelbe Ovale markieren die Lage der beiden Teilflächen.....	6
Abb. 2	Mittlere Jahresniederschläge 1901-2000 (DEUTSCHER WETTERDIENST 2010) .....	7
Abb. 3	Jahresmitteltemperatur 1901-2000 (DEUTSCHER WETTERDIENST 2010) (linke Karte) .....	7
Abb. 4	Jahresmitteltemperatur 1991-2000 (DEUTSCHER WETTERDIENST 2010) (rechte Karte) ..	7
Abb. 5	Therophytenreicher Bestand bei Mainzlar, über dem "Gräserhorizont" einzelne Blütenstände von Landreitgras ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ), August 2003, Foto R. Patzich.....	8
Abb. 6	Typischer Besenheidebestand ( <i>Calluna vulgaris</i> ), der in Borstgrasrasen bei Überalterung durch ausbleibende Nutzung entstehen kann, August 2003, Foto R. Patzich.....	9
Abb. 7	Therophytenreicher Bestand mit Katzenpfötchen und zahlreichen gelben Blüten von Blutwurz ( <i>Potentilla erecta</i> ) bei Mainzlar, August 2003, Foto R. Patzich.....	10
Abb. 8	Vergraster und stark überalterter Besenheidebestand ( <i>Calluna vulgaris</i> ) bei Wieseck, August 2003, Foto R. Patzich.....	15
Abb. 9	Schafbeweidung im Norden des Mainzlarer Gebiets im Juli 2003, Foto R. Patzich. ...	16

## ANHANG

### **Ausdrucke der Reports der Datenbank**

- Pflanzenartenliste des Gebietes (Arten aus Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)
- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen
- Liste der LRT-Wertstufen

### **Fotodokumentation**

### **Kartenausdrucke**

(fehlende Kartennummern sind nicht beauftragte thematische Karten)

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

Karte 5: Biotoptypen, inkl. Kontaktbiotope

Karte 6: Nutzungen

Karte 7: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet

Karte 8: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und  
Gebiet, inkl. HIAP- Vorschlagsflächen

Karte 9: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten

### **Gesamtliste erfasster Tierarten**

### **LRT- Musterbögen**

## 1 Aufgabenstellung

Die Bearbeitung umfasst die Grunddatenerhebung mit 5 Dauerbeobachtungsflächen und die Erfassung von Heuschrecken und Tagfaltern. Zusätzlich sind bemerkenswerte Arten aus Flora und Fauna in einer eigenen Karte darzustellen.<sup>1</sup>

## 2 Einführung in das Untersuchungsgebiet (UG)

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



Abb. 1 Gebietsübersicht FFH-Gebiet 5318-305: Ausschnitt aus der topographischen Karte 1: 200.000, Hessen –Normalausgabe. – Gelbe Ovale markieren die Lage der beiden Teilflächen

Die beiden Teilflächen befinden sich im Randbereich des wärmebegünstigten Lahntals. Die mittlere Lufttemperatur liegt bei 8° bis 9°C (D EUTSCHER WETTERDIENST 2010). Allerdings sind durch günstige Expositionen sowie durch die klimatische Erwärmung in den letzten 20 Jahren deutlich höhere ökosystemrelevante Mitteltemperaturen anzunehmen. Die Mittelwerte von 1991 bis 2000 werden mit 9-10°C angegeben. Die gestiegenen Temperaturen sind tendenziell für

<sup>1</sup> Die Erhebungen erfolgten überwiegend 2003. Neben der Auswertung älterer Daten wurden auch Beobachtungen aus 2009 und 2010 mit in die Auswertung einbezogen. Hierbei handelt es aber nur um Überprüfungen von Artenvorkommen und Pflegemaßnahmen auf den Kernflächen des Gebietes.



Borstgrasrasen negativ zu bewerten, da bei zunehmender Wärmesumme Arten der Halbtrockenrasen konkurrierend hinzutreten. Die langjährige mittlere jährliche Niederschlagssumme liegt bei ca. 500 bis 600 mm.

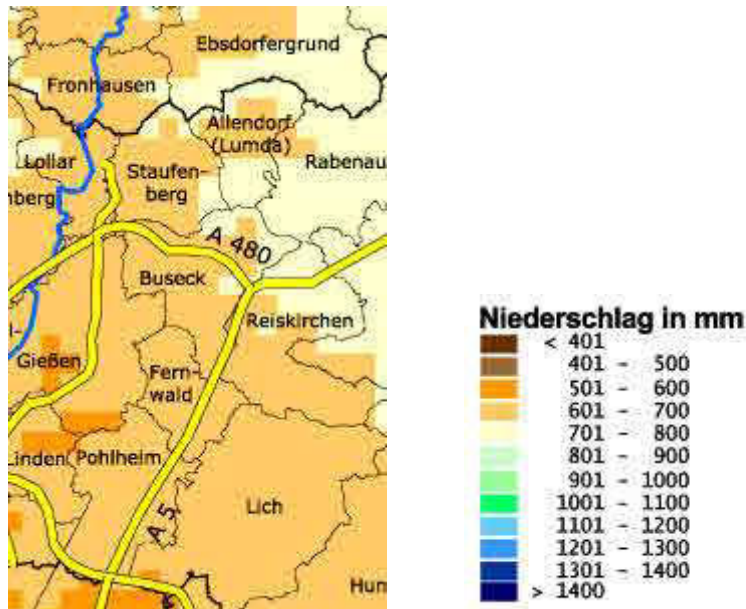


Abb. 2 Mittlere Jahresniederschläge 1901-2000 (DEUTSCHER WETTERDIENST 2010)

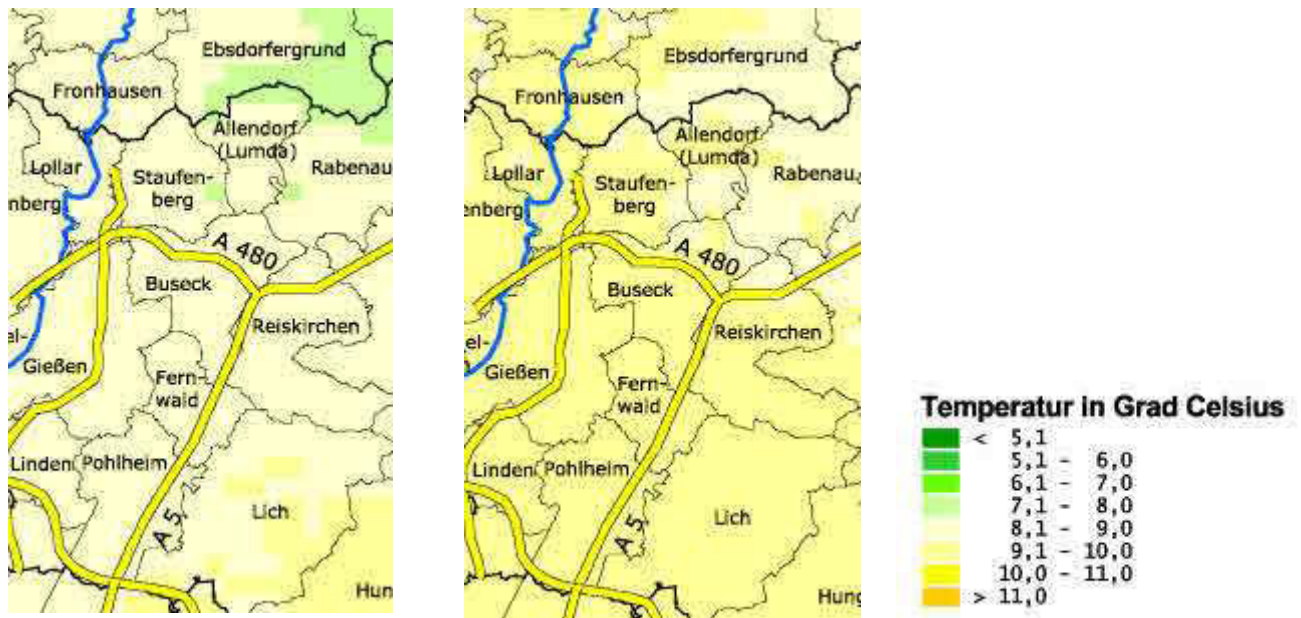


Abb. 3 Jahresmitteltemperatur 1901-2000 (DEUTSCHER WETTERDIENST 2010) (linke Karte)

Abb. 4 Jahresmitteltemperatur 1991-2000 (DEUTSCHER WETTERDIENST 2010) (rechte Karte)



Geologisch handelt es sich bei Mainzlar um Rohböden aus unterem Buntsandstein, während die Wiesecker Flächen vermutlich sandige Bildungen des Miozäns oder alter Lahnterrassen darstellen.

Nach KLAUSING (1987) zählt das Gebiet naturräumlich zur Gießener Lahntalsenke (348.10).

Die Mainzlarer Flächen befinden sich nördlich von Mainzlar in unmittelbarem Anschluss an die Ortslage. Sie sind südexponiert bei einer mittleren Höhenlage von ca. 230 m über NN.

Die Wiesecker Flächen befinden sich ca. 1 km nördlich der Ortslage auf rund 170 m über NN. Sie sind ebenfalls (schwach) südexponiert.



Abb. 5 Therophytenreicher Bestand bei Mainzlar, über dem "Gräserhorizont" einzelne Blütenstände von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), August 2003, Foto R. Patzich.

Beide Flächen sind Teil eines alten Wegesystems, das sich im Mainzlarer Raum zu umfangreichen Hohlwegen entwickelt hat. Nach Aussagen von Herrn HORMANN (1993) wurde bis Mitte des 20. Jahrhunderts "Die weiße Hohl" (der Nordteil des Mainzlarer Teilgebietes) als Fahrweg benutzt. "Die Weiße Hohl" und die "Mockenhohl" (Südteil des Mainzlarer Gebietes) sind Teil der "Langen Hessen", ein früherer Haupthandelsweg, der seit dem Mittelalter nachgewiesen ist. So trägt das Wiesecker Areal den Gewannnamen "Die alte Straße".

Mehrere Hohlwege in der Mainzlarer Gemarkung, auch südlich der Lumda, waren früher für ihre Vorkommen von Besenheide (*Calluna vulgaris*) bekannt.



Abb. 6 Typischer Besenheidebestand (*Calluna vulgaris*), der in Borstgrasrasen bei Überalterung durch ausbleibende Nutzung entstehen kann, August 2003, Foto R. Patzich.

Die Flächen des FFH-Gebietes bei Mainzlar wurden von den Buderus-Werken im geringen Umfang zur Formsandgewinnung genutzt. Auch die Wiesecker Flächen weisen mit einem bewegten Mikrorelief auf Abgrabungen des sandigen Bodenmaterials hin. Bis 1920 wurden die Magerrasen bei Mainzlar von einer örtlichen Schafherde beweidet, bis 1979 von einem auswärtigen Schäfer. Danach fielen die Flächen brach und wurden zum Teil bepflanzt. Größere Teile des Hohlwegsystems südlich des Sportplatzes sind zudem verfüllt worden. Die



Landschaftspflegevereinigung Gießen hat nach einem Gutachten (JÜRGENS & WIEDEN 1994) zum Mainzlarer Gebiet 1995 eine großflächige Entbuschung eingeleitet und eine neue Beweidung mit Schafen eingeführt. Die Entbuschung wurde im Winter 1995/1996 mit Hilfe des BUND durchgeführt. Im Südteil von Mainzlar, der "Mockenhohl", wurde eine weitere Entbuschung im Winter 1999/2000 vorgenommen und die Streu- und Rohhumusaufgabe entfernt. Die Beweidung erfolgte regelmäßig bis 2001 mit Schafen in Portionsweide, immer mit nächtlichem Abtrieb. Seit 1997 wurden nach jeder Beweidung Stockausschläge und nicht abgeweidete Teile, wie Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), nachgemäht. Der Blühaspekt der überalterten Calluna-Flächen wurde dadurch weitgehend aufgehoben, stattdessen konnten sich Therophyten und krautige Arten der Borstgrasrasen wieder ausbreiten, z.B. das Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*). Nach Protesten aus der Bevölkerung gegen den Verlust des Calluna-Blühaspektes wird die Fläche seit Juli 2001 von der Stadt Staufenberg betreut. Die Schafbeweidung wurde nach wenigen Jahren aufgegeben. Infolge einer dann anschließenden, unzureichenden Rinderbeweidung ist die Fläche heute wieder teilverbracht und insgesamt stark vergrast. Zusätzliche wurden wieder Pflanzungen (Kastanien) auf den Flächen vorgenommen. Seltene Arten, wie das Katzenpfötchen wurden in 2010 nicht mehr beobachtet.



Abb. 7 Therophytenreicher Bestand mit Katzenpfötchen und zahlreichen gelben Blüten von Blutwurz (*Potentilla erecta*) bei Mainzlar, August 2003, Foto R. Patzich.

Auch die Wiesecker Flächen werden seit langer Zeit nur sporadisch mit Schafen unzureichend beweidet.

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

Die beiden Magerrasen-Areale wurden vor allem wegen der vorhandenen lange bekannten Borstgrasrasen als FFH-Gebiete abgegrenzt. Die LRT-Angaben des Standarddatenbogens (SDB) werden durch die Grunddatenerhebung (GDE) konkretisiert. Das Gebiet umfasst nach Grenzkorrekturen in 2005 noch 112.862 m<sup>2</sup>.

Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha (Daten des SDB 1995)	% der Gebietsfläche	Fläche in ha nach GDE 2003
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1	8,9	1,2 (10,4%)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	5,0	33	2,1 (18,9%)

Die Ergebnisse der Grunddatenerhebung weichen in Teilen vom SDB ab. Besonders die Fläche des LRT 6510 ist aktuell wesentlich kleiner. Ein Teil der Veränderungen wird auch durch den veränderten Zuschnitt des FFH-Gebietes ausgelöst.

### Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das Gebiet besitzt eine hohe Bedeutung für den Erhalt des LRT 6230\* im Netz Natura 2000. Da der hier anzutreffende Subtyp der Borstgrasrasen (Tieflagenform) überregional sehr selten ist und große Distanzen bis zu den nächsten wärmegeprägten großflächigen Borstgrasen für spezialisierte Arten zu überwinden sind (z.B. Rheintal). Zudem befinden sich weitere kleine Reliktflächen im Gießener Umfeld, so dass hier ein regionales Zentrum dieses Subtyps besteht. Die Glatthaferwiesen (LRT 6510) sind für das Netz Natura 2000 von lokaler Bedeutung, da noch zahlreiche vergleichbare Flächen in der näheren Umgebung bestehen.

Eine Reihe seltener Tier- und Pflanzenarten charakterisieren oder charakterisierten das Gebiet, wie z.B. Aufrechte Weißmiere (*Moenchia erecta*), Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Nelken-Haferschmiele (*Aira caryophylllea*) oder treten begleitend auf, z.B. Filzsegge (*Carex tomentosa*), Entferntährige Segge (*Carex distans*) und Neuntöter (*Lanius collurio*).

## Standarddatenbogen: Jahr 2000

**Gebietsnummer:** 5318-305 **Gebietstyp B**

**Biogeogr. Region:** kontinental **Landkreis** Gießen

**Bundesland:** Hessen

**Name:** Borstgrasrasen bei Wieseck und Callunaheiden bei Mainzlar

**Bearbeiter:** K.H. Möller, ONB Gießen

**erfasst am:** Sept. 2000

**MTB:** 5318 Allendorf

**Naturräume:** 348 Marburg-Gießener Lahntal

**Naturräuml. Obereinheit:** D46 Westhessisches Bergland

**Fläche:** 15 ha

**Kurzcharakteristik:** Borstgrasrasen und Flachlandmähwiesen

**Biotopkomplexe:**

F1 Ackergebiete	20%
G Grünlandkomplexe trockener Standorte	10%
I2 Feuchtgrünland u. Auenkomplexe auf mineral. Böden	50%
O Anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	10%
E Komplexe vegetationsfreier/-armer Rohböden	5%
Komplexe der Intensivgehölzkulturen	5%

**Schutzwürdigkeit:** „Erhalt der seltenen und stark gefährdeten Borstgrasrasen.  
Kulturhistorische Bedeutung: Teil eines alten Wege- und Weidesystems

**Gefährdung:** Naherholung und angrenzende Freizeitnutzung, Nährstoffeintrag, Verbrachung.

LRT: 6230 – Borstgrasr., 1 ha = 7%, Repräs.: B, Erh.-zust.: B, Erheb-Jahr: 1995

LRT: 6510: Mag. FI-Mähw., 5 ha.= 33%, Repräs.: C, Erh.-zust.: C, Erheb-Jahr: 1995

**Entw.-Ziele:** Erhalt und Entwicklung der Borstgrasrasen durch extensive Nutzung

Einige der Angaben des Standarddatenbogens werden durch die Grunddatenerhebung korrigiert. Vor allem der hohe Anteil von Feuchtgrünland und Auenkomplexen fällt nach der GDE deutlich geringer aus, < 5%.

### 3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

#### 3.1 LRT 6230 (Borstgrasrasen) und LRT 6510 (Flachlandmähwiesen)

Beide LRT sind im Gebiet eng verzahnt, grenzen räumlich aneinander und gehen je nach Nutzung oder fehlender Nutzung zum Teil auseinander hervor. Die beobachteten Tierarten sind zumeist in beiden LRT nachweisbar.

##### 3.1.1 Vegetation

Entgegen des Gebietsnamens handelt es sich in beiden Gebieten bei den Gesellschaften auf Trockenstandorten nicht um Heiden sondern um Borstgrasrasen, die durch Wärmeeinfluss und ein relativ großes Basenangebot im Boden sehr artenreich ausgebildet sind. Dadurch kommt es zu fließenden Übergängen zu Glatthaferwiesen und zu Halbtrockenrasen, z.B. mit Vorkommen von Stengelloser Kratzdistel (*Cirsium acaule*). Eingestreute Therophytenfluren sind in beiden Teilgebieten sehr selten, z. B. mit Triftenknäuel (*Scleranthus polycarpus*) und mit Aufrechter Weißmiere (*Moenchia erecta*), wurden aber besonders im Teilgebiet "Wieseck" früher auf größeren Flächen beobachtet.

Die **Borstgrasrasen** sind artenreich ausgebildet, enthalten aber aktuell nur in der Region noch häufiger anzutreffende Kennarten und typische Arten. Eine Ausnahme in Mainzlar stellt das Katzenpfötchen (*Antennaria dioica* RL Hes 2) dar. Die Art hat hier möglicherweise ihren einzigen Standort im Landkreis Gießen und ist auch im nördlich anschließenden buntsandsteinreichen Marburger Landkreis vom Aussterben bedroht<sup>2</sup>. Das von HAGER (1995) beobachtete Vorkommen im Wiesecker Teilgebiet konnte in den vergangenen Jahren und während der Untersuchung nicht mehr bestätigt werden. Arten wie Haarschwengel (*Festuca tenuifolia*), Sandstraußgras (*Agrostis vinealis*) oder Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) sind noch an zahlreichen Standorten anzutreffen. Seit einigen Jahren wurden folgende besondere Arten nicht mehr beobachtet: Aufrechte Weißmiere (*Moenchia erecta*), der Schlitzblättrige Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemophyllus*) oder die Nelkenhaferschmiele (*Aira caryophyllea*). Diese Arten sind für besonders magere bzw. offene Standorte in Borstgrasrasen (und Therophytenfluren) charakteristisch und weisen auf das Entwicklungspotenzial hin.

Der Artenrückgang ist im wesentlichen auf eine zu geringe Nutzung in Wieseck zurückzuführen.

Bemerkenswert ist ein Graben mit begleitenden Feuchtezeigern, der neben Hainsegge (*Carex otrubae*) auch einen Standort der sehr seltenen Entferntährigen Segge (*Carex distans*) aufweist.

---

<sup>2</sup> Bei einer Begehung im Sommer 2010 konnte in dem inzwischen stark vergrasteten Mainzlarer Teilgebiet kein Nachweis mehr erbracht werden.

Hier finden sich initiale saure Magergesellschaften, die sich zum Teil bereits dem Verband der Borstgrasrasen anschließen lassen. Glatthaferwiesen sind bis auf sehr kleinflächige Ausnahmen von untergeordneter Bedeutung.

**Glatthaferwiesen** sind im Kontaktbereich zu den Borstgrasrasen als trockene Subtypen ausgebildet und zum Teil aus Borstgrasrasen hervorgegangen. Sie sind bei geeigneter Nutzung potenzielle Erweiterungsflächen für Borstgrasrasen.

Bemerkenswerte Art ist hier das Weißgelbe Labkraut (*Galium x\_pomeranicum*), das als Kreuzungsprodukt aus Echtem und Weißem Labkraut angesehen wird.

Hervorzuheben sind auch wechselfeuchte Glatthaferwiesen im Süden des Wiesecker Gebietes, die mit 65 Arten einen ungewöhnlichen Artenreichtum zeigen. Südlich anschließend befindet sich eine wechselfeuchte bis feuchte Wiese mit mehr als tausend Exemplaren des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*).

### 3.1.2 Fauna

Die Ergebnisse zur Fauna sind dem Kapitel 4 zu entnehmen.

### 3.1.3 Habitatstrukturen

Auf beiden Teilflächen (Wieseck und Mainzlar) ist ein ausgeprägtes Kleinrelief aus Rinnen und flachen Wällen anzutreffen (GRG), das mit großer Wahrscheinlichkeit als Rest von Abgrabungsarbeiten zu erklären ist. Nur kleine Teile (z.B. "Die Weiße Hohl") und das nördliche Ende der "Alten Straße" stellen noch Reste der Hohlwegerosionen aus der früheren Wegenutzung (GHW) dar.

Wieseck: Durch Überalterung sind stark verholzte, artenarme Bestände (AUB) mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) entstanden, die übrigen Flächen mit LRT sind durch Verbrachung in einem Degradationsprozess begriffen, der bereits zum Verlust einiger Arten geführt hat. So wurden die stark bedrohten Arten Aufrechte Weißmiere (*Moenchia erecta*) und Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) seit vielen Jahren nicht mehr nachgewiesen. Die Qualität der heute noch grasigeren und trockenen Standorte der am besten erhaltenen Borstgrasrasenbereiche sind mit großer Wahrscheinlichkeit durch regelmäßiges Abfressen durch Kaninchen oder Hasen bedingt. Strukturell hat sich ein Zwergstrauchstadium entwickelt, das mit Moosarmut und geringem Therophytenanteil einhergeht. Allerdings sind gelegentlich Ameisenhaufen mit Arzneithymian (*Thymus pulegioides*) vorhanden (AAH). Zudem ist der niedrigere Bewuchs in den größeren Lücken der Besenheide bei gleichzeitiger ungleichmäßiger Verteilung über die Rücken und



Senken des Gebietes ein Struktur- und Schichtungszugewinn (AKM, AMB), dessen ungestörte Entwicklung für einige Tierarten (z.B. Spinnen) von Bedeutung ist (AUB).



Abb. 8 Vergraster und stark überalterter Besenheidebestand (*Calluna vulgaris*) bei Wieseck, August 2003, Foto R. Patzich.

Mainzlar: Auch hier waren große überalterte Besenheide-Bestände vorhanden, bis 1995 die LPV eine differenzierte Schafbeweidung der Flächen erwirkte. Die Besenheide ist zurückgegangen, Borstgrasrasen haben wieder eine bodenoffene Struktur und Magerkeit mit großem differenzierten Blütenangebot (ABS) entwickelt. Nachbarflächen sind großflächig entbuscht und in die Beweidung mit einbezogen worden. So konnten sich die Therophytenbestände und mit ihnen kleinwüchsige Arten wie das Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) erholen (ALÜ). Westlich des Sportplatzes in Mainzlar und im Südteil des Wiesecker Gebietes finden sich Borstgrasrasen unter Mahdeinfluss. Hier sind besonders artenreiche und mehrschichtige, untergrasbetonte Bestände vorhanden (AUR, AMB).

### 3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Wiesecker Flächen wurden bis vor wenigen Jahren von einem Wanderschäfer abgehütet. Die Nutzungsintensität ist dabei seit vielen Jahren zu gering und in 2003 nicht mehr erkennbar. In Mainzlar lagen die Flächen lange brach und wurden zwischen 1995 und 2001 wieder intensiv mit naturschutzfachlichen Vorgaben durch Koppelhaltung beweidet. Dabei erfolgt ein nächtlicher Abtrieb auf Pferchflächen, der eine optimale Aushagerung gewährleistet. Zusätzlich erfolgt auf Teilflächen eine Pflegenachmahd sowie ein Schneiden des Gehölznachtriebes. Inzwischen wurde die Schafbeweidung wieder eingestellt. Die Flächen vergrasen und verbrachen unter unregelmäßiger Rinderbeweidung, die weitere Nutzung ist unklar.



Abb. 9 Schafbeweidung im Norden des Mainzlarer Gebiets im Juli 2003, Foto R. Patzich.

### 3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Borstgrasrasen sind weitgehend störungsunempfindlich. Besucher können ihnen durch Betreten nur geringen Schaden zufügen (Flechten!). Randliche Eutrophierung durch angrenzende Ackerflächen erreichen in der Regel nicht die Kernflächen. Von Bedeutung ist mit weitem Abstand die geeignete Nutzung der Flächen. In beiden Gebieten ist der gesamte Bestand durch Unternutzung (Aufgabe?) in Frage gestellt. Dies äußert sich je nach Fläche in unterschiedlich starken Teilaspekten. Während in Mainzlar vor allem eine zu geringe und nicht angepasste Beweidung (422) zu Verfilzung (401) und neuerlicher Verbuschung führt, ist in



Wieseck die Verfilzung und Überalterung das zentrale Problem. Auf der südlichen Fläche in Wieseck führt zwar eine Mahdnutzung zu den artenreichsten Beständen. Die beobachteten Mahdtermine (Silomahd) können aber das Überdauern der Gesellschaften in Frage stellen. Demgegenüber sind viele Glatthaferwiesenflächen nur gering von Gefahren bedroht. Die meist trockenen Bestände im Kontakt mit den Borstgrasrasen sind von den gleichen Effekten der Unternutzung oder ausbleibenden Nutzung betroffen wie die Borstgrasrasen. Einzelne Flächen sind durch Intensivierung (201) bedroht, in Mainzlar findet auf einem Teil der LRT bevorzugt Holzlagerung (151) statt. Für alle Borstgrasrasen gilt eine Verinselungsproblematik (281), da die LRT Flächen relativ klein und die Abstände zu den nächsten Vorkommen so groß sind, dass sowohl für Tiere als auch für Pflanzensamen ein hinreichender Austausch der typischen Arten in Zweifel gezogen werden muss.

### 3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Der Erhaltungszustand wird gemäß den Kartiervorgaben aus den drei Kriterien Artenausstattung, Habitate und Beeinträchtigungen gemittelt. Dabei erhält der Faktor Artenausstattung nur ein Drittel an Relevanz. Das bedeutet, dass sehr artenreiche Tieflagenborstgrasrasen in ihrer floristisch-faunistischen Ausstattung mit A eingestuft werden müssten, über die Arten des LRT-Bewertungsbogens aber nur B erreichen. Selbst bei Einstufung A in der Artenausstattung überschreitet der Erhaltungszustand die Stufe B nicht, da die Verbrachungssituation bei Beeinträchtigungen zu einer deutlichen Abwertung führt. So vermittelt die LRT-Karte kein ausreichendes Bild über die Qualität der Artengemeinschaften. Tatsächlich bestehen kleinflächig sehr hochwertige Bereiche, die als Ausgangsflächen bei einer zukünftigen Regeneration dienen können. Dies gilt in vergleichbarer Weise auch für den LRT 6510, wobei hier der Erhaltungszustand A aber noch an zwei Standorten erreicht wird.

Für die Festlegung von Schwellenwerten wurden für alle Aufnahmen zwei Gruppen von Zeigerarten gebildet:

#### Zeigerarten für Bodenazidität (LRT 6510 und 6230\*):

<i>Agrostis vinealis</i>	Sandstraußgras
<i>Antennaria dioica</i>	Katzenpfötchen
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide
<i>Carex pilulifera</i>	Pillensegge
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn
<i>Festuca filiformis</i>	Haarschwingel
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen
<i>Potentilla erecta</i>	Tormentill
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer
<i>Veronica officinalis</i>	Waldehrenpreis
<i>Viola canina</i>	Hundsveilchen

**Zeigerarten für Magerkeit (LRT 6510 und 6410):**

Briza media	Zittergras
Carex caryophylla	Frühlingssegge
Carex flacca	Blaugrüne Segge
Carex nigra	Wiesensegge
Carex panicea	Hirsensegge
Cirsium acaule	Stengellose Kratzdistel
Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut
Helictotrichon pubescens	Flaumhafer
Hieracium pilosella	Mausohrhabichtskraut
Hieracium umbellatum	Doldiges Habichtskraut
Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut
Juncus conglomeratus	Knäuelbinse
Linum catharticum	Purgierlein
Luzula campestris	Gemeine Hainsimse
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß
Thymus pulegioides	Arzneithymian

*Auswertung der gewählten Zeigerarten in den Dauerbeobachtungsflächen des LRT 6510 und 6410 im FFH-Gebiet "Borstgrasrasen bei Wieseck und Callunaheiden bei Mainzlar":*

Dauerbeobachtungsflächen-Nummer	1	2	3	4	5
LRT	6230*	6510	6230*	6230*	6510
<b>Wertstufe</b>	B	A	B	C	B
Bewertung des Arteninventars	B	B	B	C	B
Bewertung der Habitatausstattung	A	A	A	B	A
Bewertung der Beeinträchtigungen	C	A	C	C	C
Artenzahl Gesamt (Vegetation)	34	65	36	29	37
Deckung Gesamt (Krautschicht)	166,6	223,8	133,0	124,6	160,4
<b>Magerkeitszeiger</b>	9	90	8	3	7
%-Anteil am Gesamtarteninventar	26,5	38,5	22,2	10,3	18,9
Magerkeitszeiger (Deckung in % der Aufnahmefläche)	37,2	34,8	64,8	15,4	19,8
%-Anteil an Gesamtdeckung (Krautschicht)	22,3	15,6	48,7	12,4	12,3
<b>Säurezeiger</b>	11	0	11	9	1
%-Anteil am Gesamtarteninventar	32,4	0,0	30,6	31,0	2,7
Säurezeiger (Deckung in % der Aufnahmefläche)	87,6	0	14,2	93,4	0,2
%-Anteil an Gesamtdeckung (Krautschicht)	52,6	0,0	10,7	75,0	0,1

### 3.1.7 Schwellenwerte

Als relevant für die LRT 6510 und 6230\* wurden im UG die Zeigerwertarten für **Magerkeit** und **Bodensäure** eingestuft. Die Magerkeitszeiger wurden nach ihrer typischen Vergesellschaftung ausgewählt, die Säurezeiger weisen i.d.R. Einstufungen von 1 bis 3 in der Reaktionszahl nach ELLENBERG (1992) auf. Dabei wird dieser Wert aber nicht als Tendenz zur Versauerung sondern als biotopcharakteristischer Hinweis auf einen niedrigen Boden-pH-Wert betrachtet. Bei Düngung oder Verbrachung steigt die Bestandsreaktionszahl an. Die Schwellenwerte für die einzelnen **Zeigerarten der Vegetationsaufnahmen** wurden mit Berücksichtigung der natürlichen Bestandsdynamik als untere Grenze auf ca. 1/5 bis 1/10 des in 2006 vorgefundenen Deckungswertes festgesetzt. Bei weniger als 1% Deckung wurde dies auch als Schwellenwert festgesetzt (= Nachweis des Vorkommens).

Die Schwellenwerte für **die Summe der Zeigerarten in den einzelnen Aufnahmen** wurden mit ca. 50 bis 60% als untere Grenze der jeweiligen Summe ermittelt. Beispielsweise führt eine Summe der Deckung aller Magerkeitszeiger von 50% zu einem Schwellenwert von 30% Deckung; eine Summe von 9 Magerkeitszeigern zu einem Schwellenwert von 5 Arten. Bei niedrigen Zahlen, z.B. Deckung 4%, wurde ein Schwellenwert gewählt, der um 50% niedriger liegt (hier 2%), bei hohen Werten wurden etwas höhere Werte gewählt. Die Begründung liegt in der höheren Veränderlichkeit kleinerer Werte durch geringere Einflüsse. So kann ein leichter Wildschweinschaden auf einer Fläche zufällig 5% der Bedeckung mit Säurezeigern verringern, dies entspricht bei einer Gesamtbedeckung von 10% bereits 50% der Gesamtdeckung. Bestände mit höheren Anteilen einer Zeigerartengruppe würden aber durch die Einwirkung wesentlich geringer verändert.

Die Schwellenwerte für die Verringerung der **LRT-Ausdehnung im UG** werden mit 10% des in 2003 erfassten Umfangs festgesetzt. Dies entspricht einer Bearbeitungstoleranz (z.B. für den Verlauf von Grenzlinien durch kartographische oder Erfassungsungenauigkeiten) sowie einer Geringfügigkeitstoleranz von ca. 5% Verlust. Würde dieser Verlust eintreten, so wäre keine erhebliche Schädigung des LRT anzunehmen, sofern der Verlust nicht nur auf den wertvollen Flächen entsteht. Eine Differenzierung von Toleranzen zwischen den verschiedenen Erhaltungszuständen erscheint nicht sinnvoll, da vorgeschädigte LRT oft nur noch geringe Toleranzen besitzen, wertvolle Bereiche dagegen mit dem Verlust seltener Arten reagieren. Aus formellen Gründen wird für die empfindlichen und artenreichen LRT-Stufen A und B eine Toleranz von < 5% festgelegt; das heißt bei mindestens 5% Verringerung tritt eine erhebliche Verschlechterung der Situation für den LRT ein.

Schwellenwerte für **Nutzungen** und für **Beeinträchtigungen** werden nicht festgelegt. Besonders die Verbrachung führte bisher bereits zu erheblichen Verlusten und kann keine weitere Verschlechterung tolerieren, ohne dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

## **4 Arten**

### **4.1 FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie**

Als Art der Vogelschutzrichtlinie wurde im Wiesecker Teilgebiet der Neuntöter (*Lanius collurio*) nachgewiesen. Potenzielle Vorkommen von relevanten Säugetierarten (Fledermäuse) oder Reptilien wurden nicht untersucht.

### **4.2 Sonstige bemerkenswerte Arten**

#### **4.2.1 Methodik**

##### **4.2.1.1 Vegetation:**

Die Nomenklatur der Gefäßpflanzen richtet sich nach WISSKIRCHEN und HAEUPLER (1998). Die Angaben zur Roten Liste Deutschlands folgen KORNECK, SCHNITTLER, VOLLMER (1996), die Angaben zur Roten Liste Hessen sind HEMM ET AL. (2008) entnommen.

Es werden die Rote-Liste-Arten im UG, geschützte Arten oder seltene Arten mit besonderer Zeigerfunktion oder mit regionaler Bedeutung aufgeführt.

##### **4.2.1.2 Fauna:**

Die Darstellung der Fauna-Untersuchungen im UG erfolgt hier für beide Lebensraumtypen Flachland-Mähwiesen und Borstgrasrasen gemeinsam, aber getrennt für die Teilgebiete Mainzlar und Wieseck.

Auf den Flachland-Mähwiesen und Borstgrasrasen des Untersuchungsgebietes wurden Tagfalter und Heuschrecken untersucht; auf weitere bemerkenswerte Arten anderer Tiergruppen auch in der direkten Umgebung wurde geachtet. Die Bestandsaufnahmen erfolgten bei sechs Begehungen zwischen Mitte Mai und Anfang September 2003. Eine Gesamtartenliste der nachgewiesenen Arten ist im Anhang aufgeführt.

Tagfalter inkl. Dickkopffalter und Widderchen wurden an Tagen mit Schönwetterbedingungen durch Sichtbeobachtung ermittelt. Teilweise wurden Tiere zur Determination gefangen und anschließend meist freigelassen. Als Bestimmungsliteratur dienten HIGGINS & RILEY (1978) und

SETTELE ET AL. (1999), die Benennung entspricht der der Roten Liste Hessen (KRISTAL & BROCKMANN 1996).

Ab Ende Juni wurden die Heuschrecken-Arten des UG durch Nachweis der artspezifischen Gesänge aufgenommen. Zusätzlich wurden Kescherfänge auch in den Hochstaudenbeständen durchgeführt und randliche Gehölze mit dem Klopfschirm besammelt. Die Bestimmung wurde mit BELLMANN (1993) durchgeführt, die Nomenklatur folgt der Roten Liste Hessen (GRENZ & MALTEN 1996).

## 4.2.2 Ergebnisse

### 4.2.2.1 Vegetation

Geschützte, gefährdete oder bemerkenswerte Pflanzenarten des FFH-Gebiets

Art	RL BRD	RL HES	RL Region NW	Deutsch	Bemerkung
<i>Agrostis vinealis</i>	*	V	V	Sandstraußgras	
<i>Aira caryophyllea</i>	*	V	V	Nelken-Haferschmiele	
<i>Antennaria dioica</i>	3;§B	2	2	Gewöhnliches Katzenpfötchen	Verschollen
<i>Briza media</i>	*	V	V	Zittergras	
<i>Carex distans</i>	3	2	2	Entferntährige Segge	Verschollen
<i>Carex otrubae</i>	*	V	V	Hainsegge	nur HAGER (1995)
<i>Carex panacea</i>	*	V	V	Hirsensegge	
<i>Carex tomentosa</i>	3	3	3	Filzige Segge	
<i>Carlina vulgaris</i>	*	*	V	Golddistel	nur HAGER (1995) , JÜRGENS, WIEDEN (1994)
<i>Cirsium acaule</i>	*	V	V	Stengellose Kratzdistel	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	3;§E	3	3	Breitblättriges Knabenkraut	
<i>Danthonia decumbens</i>	*	V	V	Dreizahn	
<i>Galium x_pomeranicum</i>	*	*	*	Weißgelbes Labkraut	
<i>Genista tinctoria</i>	*	*	V	Färberginster	
<i>Helictotrichon pratense</i>	*	V	V	Wiesenhafer	nur HAGER (1995)
<i>Juniperus communis</i>	*	V	V	Gewöhnlicher Wacholder	
<i>Moenchia erecta</i>	2;!	2	2	Aufrechte Weißmiere	nur HAGER (1995)
<i>Myosotis discolor</i>	3	V	*	Buntes Vergißmeinnicht	nur HAGER (1995)
<i>Nardus stricta</i>	*	V	V	Borstgras	
<i>Polygala vulgaris</i>	*	V	V	Gewöhnliche Kreuzblume	
<i>Ranunculus polyanthemophyllus</i>				Schlitzblättriger Hahnenfuß	nur JÜRGENS, WIEDEN (1994)
<i>Rosa micrantha</i>	3	3	3	Kleinblütige Weinrose	nur JÜRGENS, WIEDEN (1994)
<i>Saxifraga granulata</i>	;§B	*	V	Knöllchensteinbrech	nur JÜRGENS, WIEDEN (1994)
<i>Scleranthus polycarpus</i>	*	*	*	Tritfenknäuel	nur JÜRGENS, WIEDEN (1994)
<i>Veronica scutellata</i>	*	V	V	Schildehrenpreis	nur HAGER (1995)
<i>Viola canina</i>	*	V	V	Hundsveilchen	
<i>Vulpia myuros</i>	*	*	*	Mäuseschwanz-Federschwingel	nur JÜRGENS, WIEDEN (1994)



(§B = geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, §E = geschützt nach EU-Verordnung 709/2010, V = Vorwarnstufe, D = Daten mangelhaft, / = keine Gefährdung, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, ! = mit besonderer Verantwortung für Deutschland)

Agrostis vinealis	Sandstraußgras
-------------------	----------------

Typischer Begleiter in Sandmagerrasen und Borstgrasrasen, häufig übersehen, vielerorts aber auch fehlend; im Giessener Raum mit lokalem Schwerpunkt; in den Borstgrasrasen des UG zerstreut.

Aira caryophylla	Nelken-Haferschmiele
------------------	----------------------

Seltene Art im Giessener Raum mit hohem Anspruch an lückige und magere Bestände, stark zurückgehend, im UG nur ein Vorkommen im Wiesecker Gebiet.

Antennaria dioica	Gewöhnliches Katzenpfötchen
-------------------	-----------------------------

Stark zurückgehend und evtl. einziger Nachweis im Landkreis Gießen; benötigt offene, magere und saure Standorte – typisch in Borstgrasrasen und Heiden; im UG aktuell verschollen.

Briza media	Zittergras
-------------	------------

Zurückgehende Art der mageren Wiesen und Magerrasen. Nur bei intakten Nährstoffverhältnissen und angepasster Nutzung noch vorhanden, im UG an mehreren Stellen noch zahlreich.

Carex distans	Entferntährige Segge
---------------	----------------------

Seltene Art verdichteter oder überfluteter Nassstandorte. Im UG ein Exemplar an einem Graben; aktuell verschollen.

Carex otrubae	Hainsegge
---------------	-----------

Im Landkreis Gießen sehr seltene Großsegge an überfluteten oder staufeuchten Standorten; kein aktueller Nachweis im UG, vergleichbar mit Entferntähriger Segge.

Carex panicea	Hirsensegge
---------------	-------------

Magerkeitszeiger in ausgewogenen Grünlandbeständen, überall mit reduzierter Pflege zurückgehend; im UG an wenigen wechselfeuchten Stellen.

Carex tomentosa	Filzige Segge
-----------------	---------------

Magerkeitszeiger in ausgewogenen wechselfeuchten Grünlandbeständen, im Landkreis Gießen mit regionalem Schwerpunkt, aber insgesamt sehr selten; im UG ein großer Bestand (mehrere Hundert) im Norden des Wiesecker Gebietes.

Carlina vulgaris	Golddistel
------------------	------------

Im Giessener Raum zerstreute Art basiphiler Magerrasen, kein aktueller Nachweis.

Cirsium acaule	Stengellose Kratzdistel
----------------	-------------------------

Noch häufigere Art basiphiler Magerrasen, die bis in die Übergangsbestände zu den Borstgrasrasen vordringt, im UG zerstreut.

Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut
----------------------	-----------------------------

Mäßig seltene Feuchtwiesenart mit hohen Ansprüchen an eine mittlere bis niedrige Trophie; dringt, wie im UG auch, weit in wechselfeuchte Bestände vor, ein beobachteter Standort mit wenigen Exemplaren im Wiesecker Teilgebiet sowie eine großer Bestand in einer Sumpfdotterblumenwiese.

Danthonia decumbens	Dreizahn
---------------------	----------

Noch verbreitete Art saurer Magerrasen, im UG an zahlreichen Stellen.

Galium x_pomeranicum	Weißgelbes Labkraut
----------------------	---------------------

Seltener Bastard aus Echtem und Weißem Labkraut (*Galium album* x *G. verum*), der im Wiesecker Areal im Bereich einer trockenen Glatthaferwiese mit mehreren Exemplaren nachgewiesen wurde.

Genista tinctoria	Färberginster
-------------------	---------------

Im Landkreis Gießen noch häufiger Begleiter in vielen Magerrasen, bevorzugt leichte Verbrachung.

Helictotrichon pratense	Wiesenhafer
-------------------------	-------------

Im Landkreis Gießen noch häufiger Begleiter in vielen Magerrasen, im UG selten.

Juniperus communis
--------------------

Gewöhnlicher Wacholder
------------------------

Typische Begleitart der beweideten Magerrasen, im Landkreis Gießen mäßig selten, ein Exemplar in Mainzlar, evtl. gepflanzt!

Moenchia erecta
-----------------

Aufrechte Weißmiere
---------------------

Wertvollste Art des UG mit Schwerpunktorkommen in Deutschland und besonders Hessen; sofortiger Rückgang bei Verbrachung; seit 1995 kein aktueller Nachweis mehr; in nördlicher Verlängerung der "Alten Straße" in 400m Entfernung vom UG besteht noch ein aktuelles Vorkommen.

Myosotis discolor
-------------------

Buntes Vergissmeinnicht
-------------------------

Relativ häufige Art im Giessener Raum in mageren Wiesen.

Nardus stricta
----------------

Borstgras
-----------

Mäßig seltene Borstgrasrasenart, die bereits bei leichter Übernutzung oder Verbrachung zurückgeht.

Polygala vulgaris
-------------------

Gewöhnliche Kreuzblume
------------------------

Mäßig häufige Borstgrasrasenart, die auf offene Standorte angewiesen ist.

Ranunculus polyanthemophyllus
----------------------------------

Schlitzblättriger Hahnenfuß
-----------------------------

Sehr seltene Magerrasenart im Landkreis Gießen. Im UG kein aktueller Nachweis.

Rosa micrantha
----------------

Kleinblütige Weinrose
-----------------------

Seltene Rosenart mit Schwerpunkt in basenreichen Lagen, kein aktueller Nachweis im UG.

Saxifraga granulata
---------------------

Knöllchensteinbrech
---------------------

Noch häufiger Begleiter in magerem Grünland, im UG nur an wenigen Stellen.

Scleranthus polycarpus
------------------------

Triftenknäuel
---------------

Im Landkreis Gießen seltener Therophyt in lückigen Magerrasen; im UG kein aktueller Nachweis.

#### 4.2.2.2 Fauna

##### A. Teilgebiet Mainzlar

Von den 26 im Teilgebiet Mainzlar festgestellten Tagfalter- und Widderchen-Arten sind die meisten weit verbreitete und kommune Arten, die an blütenreichen Standorten überall vorkommen. Auf den entbuschten Magerrasen südlich des Sportplatzes waren als typische Magerrasenbewohner der Mattscheckige Dickkopffalter (*Thymelicus acteon*) und das Gemeine Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*) (auch Puppen) vorhanden, daneben war die verhältnismäßige Häufigkeit des Schachbrettfalters (*Melanargia galathea*) und des Hauhechel-Bläulings (*Polyommatus icarus*) wertsteigernd. Im selben Bereich war auch der Heide-Grashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) zu finden.

Ein weiterer Schwerpunkt der Tagfaltervorkommen war ein färberginsterreicher Standort westlich des Sportplatzes mit Perlgrasfalter (*Coenonympha arcania*) und Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), wo auch im altgrasreichen Bestand der Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) vorkam.

Nördlich des Sportplatzes, im Bereich der „Weißen Hohl“, die vor Jahren entbuscht und seitdem mit Schafen beweidet wird, war als einzige bemerkenswerte, aber nur eingeschränkt biotoptypische Tagfalterart der Mauerfuchs (*Lasiommata megara*) zu finden. In den unbeweideten Flächen fanden sich die Heuschrecken-Arten Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und Weißrandiger Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*), die beide oft als hygrophil beschrieben werden, die aber auch in Altgrasbeständen vorkommen.

Insgesamt fehlen sowohl bei den Tagfaltern als auch bei den Heuschrecken die anspruchsvolleren und gefährdeten Arten von Magerrasen und mageren Wiesen wie Pflaumenzipfelfalter (*Satyrus pruni*), Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*) oder weitere Heidegrashüpfer-(*Stenobothrus*)-Arten. Auch beim Vergleich mit Bestandserhebungen der Tagfalter 1995 (HAGER 1995) sind keine wesentlichen Veränderungen des Artenspektrums erkennbar, da in beiden Untersuchungsjahren Ubiquisten und häufige Arten überwogen und anspruchsvolle Magerrasenarten fehlten. Die Flächen sind hinsichtlich dieser beiden Tiergruppen als nur von lokaler Bedeutung zu bewerten.

Gefährdete und bemerkenswerte Tagfalter, Widderchen und Heuschrecken						
	Tagfalter, Widderchen	FFH-Anh.	RL D	RL He	Anzahl	Status
<i>Thymelicus action</i>	Mattscheckiger Dickkopffalter		3	G	1-5	vermutl. bod.st.
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz		V	V	1-5	vermutl. bod.st.
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht			3	1-5	nicht bodenst.
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter			V	1-5	nicht bodenst.
<i>Lasiommata megara</i>	Mauerfuchs			V	1-5	nicht bodenst.
<i>Coenonympha arcania</i>	Perlgrasfalter		V	V	5-10	vermutl. bod.st.
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter				20-50	bodenständig
<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Bluttröpfchen			V	10-20	bodenständig

**Legende:** Anzahl = grob geschätzte Anzahl der Imagines im UG (in 5 Häufigkeitsklassen)  
 Status = bodenständig Vermehrung innerhalb des UG;  
 Rote Liste D= Rote Liste BRD PRETSCHER et al. (1998)  
 He / Süd-H= Rote Liste Hessen KRISTAL et al. (1996); Widderchen: ZUB et al. (1996)

	Heuschrecken	FFH-Anh.	RL D	RL He
	Heuschrecken	FFH-Anh.	RL D	RL He
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer			3
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heide-Grashüpfer		V	V

**Legende:** Rote Liste D Rote Liste BRD INGRISCH & KÖHLER (1998)  
 He Rote Liste Hessen: GRENZ & MALTEN (1996)

## B. Teilgebiet Wieseck

Ebenso wie im Teilgebiet Mainzlar fehlten auf dieser Teilfläche die typischen Magerrasenarten aus den Gruppen der Tagfalter und Heuschrecken. Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) und Gemeines Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*) waren in geringer Anzahl vorhanden, weiterhin flogen hier Goldene Acht (*Colias hyale*) und Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*). Die bei Untersuchungen in 1995 (HAGER) festgestellte zweite Widderchen-Art (Kleewidderchen, *Zygaena trifolii*) konnte bei den diesjährigen Untersuchungen nicht festgestellt werden. Ebenso fehlten die damals gefundenen Heuschreckenarten Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) und Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*), die auf Brachen und Altgrasbeständen vorkommen. Neu gefunden wurden an einem Graben im Gebiet die hygrophile Art Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), im langgrasigen Bestand auch die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*). Diese Art hat sich in den letzten Jahren von Süden her bis weit nach Mittelhessen ausgebreitet und ist nunmehr verstreut auf Feuchtwiesen, Säumen und Altgrasbeständen zu finden.

Gefährdete und bemerkenswerte Tagfalter, Widderchen und Heuschrecken

	<b>Tagfalter, Widderchen</b>	<b>FFH-Anh.</b>	<b>RL D</b>	<b>RL He</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Status</b>
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz		V	V	1-5	vermutl. bod.st.
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht			3	1-5	nicht bodenst.
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter				10-20	bodenständig
<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Bluttröpfchen			V	10-20	bodenständig

<b>Legende:</b>	Anzahl	grob geschätzte Anzahl der Imagines im UG (in 5 Häufigkeitsklassen)	
	Status	bodenständig vermutl. bod.st.	Vermehrung innerhalb des UG vermutlich bodenständig, Raupenfutterpflanzen und Lebensraum im UG vorhanden
	Rote Liste	D He / Süd-He	Rote Liste BRD PRETSCHER et al. (1998) Rote Liste Hessen KRISTAL et al. (1996); Widderchen: ZUB et al. (1996)

	<b>Heuschrecken</b>	<b>FFH-Anh.</b>	<b>RL D</b>	<b>RL He</b>
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer			3
<i>Chrysochrano dispar</i>	Große Goldschrecke		3	3
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heide-Grashüpfer		V	V
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke		2	3

<b>Legende:</b>	Rote Liste	D	Rote Liste BRD INGRISCH & KÖHLER (1998)
		He	Rote Liste Hessen: GRENZ & MALTEN (1996)

### Sonstige bemerkenswerte Tierarten

Im Teilgebiet Wieseck konnte an einem Brombeergebüsch direkt neben dem Borstgrasrasen der Neuntöter (*Lanius collurio*, Rote Liste Hessen: V; EU-VSRL-Anhang I), festgestellt werden. Die Art besiedelt vielfach Gebüsche in Kontakt zu kurzrasigem Grünland, wo Kleintiernahrung in ausreichender Menge vorhanden ist.

### 4.2.3 Bewertung

Das Gebiet zeigt eine überdurchschnittliche Ausstattung mit seltenen Pflanzenarten mit regionaler Bedeutung. Mit 23 Arten auf der Roten Liste, davon 6 mit Gefährdungsstufe 3 oder höher, wird das Gebiet als hochwertiger Standort bestätigt. Von den 6 gefährdeten Arten sind allerdings mindestens 4 aufgrund der voranschreitenden Verschlechterung bereits verschollen. Hervorzuheben sind Weißmiere (*Moenchia erecta*) und Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), deren Fundorte als stark gefährdete Arten von landesweiter Bedeutung sind.

In beiden Teilgebieten konnten insgesamt 26 Tagfalter-Arten festgestellt werden, von denen acht Arten auf den Roten Listen (inkl. Vorwarnstufe) geführt werden. Da die meisten Arten weit verbreitet und häufig sind und für Magerrasen oder besonders blütenreiche, stark strukturierte frühe Brachestadien charakteristische Arten nicht nachgewiesen werden konnten, kommt der Tagfalterfauna nur eine durchschnittliche Wertstufe zu. Zur selben Bewertung führt auch die Heuschreckenfauna, der typische Magerrasenarten fehlen.

Der Nachweis des Neuntötters ist für den Giessener Raum keine Besonderheit. Auch er weist aber auf ein gehobenes Strukturangebot hin.



## **5 Biototypen und Kontaktbiotope**

### **5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen**

Hervorzuheben ist eine Sumpfdotterblumenwiese im Süden des Wiesecker Teilgebiets, die mit ihrem großen Bestand an Breitblättrigem Knabenkraut (>1.000 Exempl. von *Dactylorhiza majalis*) eine Besonderheit im Norden des Gießener Stadtgebietes darstellt.

### **5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes**

Die an das Gebiet angrenzenden Nutzungen und Biotope sind weitgehend untergeordnet für den Erhalt der LRT. Häufig angrenzende Feldwege wurden nur dann als angrenzende Hauptnutzung gewertet, wenn sie stärker frequentiert und besonders breit angelegt sind.

Das Mainzlarer Gebiet wird in der Nordhälfte überwiegend von Äckern umgeben. Nach Süden schließen sich Gärten und der mit Gehölzen eingefriedete Sportplatz an. Im Südwesten finden sich Glatthafer-Brachen, Gebüsch- und kleinere Grünlandflächen, im Südosten dominiert der breit ausgebaute Teerweg, unterbrochen an einer Stelle von einem degradierten Borstgrasrasenrest, der durch den flurstücksparellen Verlauf der Gebietsgrenze zum Teil aus dem Gebiet ausgeklammert wurde. In der Südspitze befinden sich Gärten und kleinere Nutzungseinheiten, die bereits vom angrenzenden Ortsrand geprägt sind.

Das Wiesecker Gebiet wird überwiegend von verschiedenen Grünlandtypen umgeben, nach Norden und Osten treten auch kürzere Ackerabschnitte auf. Hinzu kommen Streuobstbestände und mehrere Gärten. Verkehrsflächen sind nur kleinflächig von Bedeutung. Die negativen und positiven Einflüsse der Kontaktbiotope des Gebietes sind insgesamt von untergeordneter Bedeutung für die Entwicklung und Sicherung. Entsprechend wird die Schwelle für die negativen Einflüsse auf 100% der Länge der Kontaktbiotope gesetzt (= 4.196m).

Festzustellende oder potenzielle Beeinträchtigungen sind vor allem die Störungen, die von größeren Teerwegen ausgehen, sowie Belastungen aus angrenzenden Äckern und Gärten. Als positiv angrenzende Biotypen wurden ungenutzte Brachbereiche, Streuobst und Gebüschstadien sowie extensive Grünlandnutzung eingestuft. Die Länge der negativ beeinflussenden Kontaktbiotope beträgt 2.172m, die der positiv beeinflussenden 905m, neutral wurden 1.119m eingestuft.

## 6 Gesamtbewertung

**Für den Erhalt von Arten des Netzes Natura 2000 wurden** im Gebiet keine Nachweise erbracht. **Für die Fauna insgesamt besteht nur eine lokale Bedeutung, allerdings mit einem hohen Potenzial bei einer zukünftig geeigneten Pflege.**

**Für den Erhalt von Lebensraumtypen** ist das Vorkommen der Borstgrasrasen (6230\*) zentral. Borstgrasrasen stellen in beiden Teilgebieten die Kernflächen des FFH-Gebietes dar. Aufgrund fehlender oder mangelhafter Pflege ist das Arteninventar akut bedroht bzw. bereits reduziert. Daher besteht insgesamt nur der **Erhaltungszustand B**. Der Flächenanteil mäßig gut erhaltener Borstgrasrasen (Wertstufe B) liegt mit ca. 0,2 ha nur noch bei 1,8%. Im Erhaltungszustand C befinden sich noch 0,97 ha (=8,6%), überwiegend initiale, vergraste oder stark überalterte Bestände.

Trotz des eingeschränkten Erhaltungszustands handelt es sich um ein Gebiet mit herausragender Bedeutung für den Erhalt des LRT 6510 im Netz Natura 2000. Maßgeblich dafür ist die besondere Situation des LRT in warmer Lage des Lahntals. Die warmgeprägten Bestände enthalten Arten der Halbtrockenrasen und im wechselfeuchten Bereich besondere Arten der Pfeifengraswiesen. Damit besteht eine besondere Tieflagenform, die bundesweit nur noch wenige Standorte besitzt (Repräsentativität A im Naturraum und B landesweit). Zwar finden sich auch in den montanen Borstgrasrasen Übergänge zu Pfeifengraswiesen, allerdings sind diese auf weniger Arten beschränkt. Demgegenüber fehlen in den Tieflagen die typischen Höhenarten der Gesellschaft, wie z.B. Arnika (*Arnica montana*), Weißzüngel (*Pseudorchis albida*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*) oder Bärwurz (*Meum athamanticum*). In Abhängig von Siedlungs- und Agrarstrukturen sind Borstgrasrasen der Tieflagen meist frühzeitig aus der agrarischen Nutzung entlassen oder durch Intensivierung umgewandelt worden. Nur in Gebieten mit extensiver Nebenerwerbsstruktur und ziehender Schafbeweidung sind einzelne Restflächen erhalten. Wichtigste Korrespondenzflächen im Gießener Raum sind der isolierte Borstgrasrasen im FFH-Gebiet Feuchtwiesen bei Daubringen sowie der 400 m nördlich des Wiesecker Gebietes liegende Magerrasen mit Vorkommen von Aufrechter Weißmiere (*Moenchia erecta*). Hinzu treten weitere Bestände im Verlauf des Lahntals, wie fragmentarische Vorkommen am Weinberg bei Wetzlar (5416-301) und meist sehr kleine Bestände an den Rändern der Seitentäler, z.B. im Lumdatal (mehrere Weißmieren-Vorkommen bei Geilshausen) sowie wenige weitere Flächen im Gießener Umfeld. Größere, ebenso isolierte Flächen, sind wohl erst wieder im Rhein-Main-Gebiet anzutreffen.

Obwohl der LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen 18,9% des Gebietes bedeckt (2,14 ha) und auch im Erhaltungszustand A (0,11 ha) vorkommt, ist er für das Gebiet nur von untergeordneter Bedeutung. Der hohe Anteil artenreicher Glatthaferwiesen in Mittelhessen und zahlreiche Übergänge zwischen trockener Glatthaferwiese und Borstgrasrasen in den beiden Teilgebieten weisen dem LRT 6510 vor allem einen Status als Potenzial- und Pufferfläche für den LRT 6230\* zu (**Repräsentativität C, Gesamterhaltungszustand B**). Im Netz Natura 2000 besitzt der LRT 6510 somit nur eine lokale Bedeutung.

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

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep	Rel.Gr.			Erh.- Zust.	Ges.Wert			Quelle	Erheb.- Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	5,0	44	C	1	1	1	B	B	C	C	SDB	1995
		2,1	19	B	1	1	1	B	B	C	C	GDE	2003
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1,0	8,9	B	2	1	1	B	B	C	C	SDB	1995
		1,2	10,4	A	1	1	1	A	A	B	C	GDE	2003

Abweichungen bestehen in der Bewertung der LRT-Vorkommen. Die besondere Tieflagenausbildung des Borstgrasrasens wird in der GDE höher bewertet.

Der mit 50% im Standarddatenbogen angegebene Anteil an Feuchtgrünland- und Auenkomplexen auf mineralischen Böden ist wesentlich niedriger (Anteil < 10%).

## 6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Die Vorschläge aus der Bestandserfassung in 2003 umfassten vornehmlich Bereiche mit bodenkundlich definiertem Entwicklungspotenzial (Sandboden) im Umfeld der Kernbestände<sup>3</sup>. Ein Teil dieser Flächen wurde in der neuen Gebietsabgrenzung<sup>4</sup> berücksichtigt. Für die Wiesecker Teilfläche konnte nur eine augenscheinliche Abgrenzung nach Relief und Zeigerarten vorgenommen werden. Hier ist vor allem die südliche Erweiterung des Gebietes mit den wertvollen Glatthaferwiesen und Borstgrasrasen zu nennen, die mit der Aufstellung der Gebietsverordnung vollzogen wurde.

<sup>3</sup> Für einen Großteil der Mainzlarer Entwicklungsflächen wurden die Bodenarten in einem Gutachten untersucht (JÜRGENS & WIEDEN 1994).

<sup>4</sup> 07.03.2008: Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen. - Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen, Nr.4, Teil 1

## 7 Leitbilder und Erhaltungsziele

### 7.1 Leitbilder

**Leitbild** ist eine offene Weidelandschaft mit Einzelgehölzen (Kiefer, Eiche, Wacholder) und hohem Anteil an Borstgrasrasen und trockenen Glatthaferwiesen auf sehr niedrigem Nährstoffniveau. Umgebend befinden sich Frischgrünlandflächen, wechselfeuchte Glatthaferwiesen sowie Äcker und Feuchtwiesen. Größere Gehölzkomplexe, wie im Süden des Mainzlarer Gebietes sind verschwunden. Einzelne Obstbestände sind eingestreut (gegenüber heute nicht vermehrt). Die Trockenstandorte unterliegen durch regelmäßige Beweidung (ziehend oder gekoppelt mit nächtlichem Abtrieb), z.T. auch durch zwischengeschaltete Mahd, einem intensiven Nährstoffexport und einer mäßig hohen Trittbelastung, die besonders an Zuwegungen zu schütterem Bewuchs und offenen Bodenrissen führt. In die Magerrasen sind so standort- und nutzungsbedingt kurzlebige Annuellen- bzw. Therophytenfluren eingestreut, die zahlreichen bedrohten Arten einen Lebensraum bieten. Die aus der jüngeren Vergangenheit belegten Vorkommen von Weißmiere (*Moenchia erecta*) und Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) sind reaktiviert und mit witterungsbedingten Schwankungen stabil. Typische weitere Arten, wie Nelken-Schmielenhafer (*Aira caryophyllea*) und Federschwingel (*Vulpia spec.*) sind in den Borstgrasrasen häufig.

Die Bestände befinden sich auf historisch geformten Standorten, wie Hohlwegsflächen und Abgrabungen, die in ihrer früheren Form erkennbar bleiben.

Äcker und frische bis feuchte Wiesen sind extensiv genutzt, artenreich ausgebildet und bieten Teillebensräume für Arten der zentralen Trockenbereiche.

Für die **Entwicklung** des Gebietes ist somit die Regeneration und Erweiterung der Borstgrasrasen zusammen mit dem Erhalt zahlreicher Rote-Liste-Arten maßgebliches Ziel.

Die **Umsetzung** des Leitbilds ist vorrangig durch Änderung der Nutzungssysteme und in zweiter Linie durch strukturelle Maßnahmen, wie Änderungen bei Gehölzen, zu erzielen.

## 7.2 Erhaltungsziele

<u>Natura 2000 – Nr.</u> DE-5318-305	<u>Gebietsname</u> Borstgrasrasen bei Wieseck und Callunaheiden bei Mainzlar
---	---

1. Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:

**Die beiden Trockenstandorte bei Mainzlar und Wieseck enthalten Borstgrasrasen im mittleren Erhaltungszustand. Aufgrund ihrer Ausbildung als Tieflagenform sind sie bundesweit selten und von landesweiter Bedeutung.**

2. Schutzgegenstand

**Borstgrasrasen (6230\*)  
Magere Flachlandmähwiesen (6510)**

3. Schutzziele

- a) Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für die Meldung des Gebiets ausschlaggebend sind:

Erhaltung und Entwicklung von artenreichen Borstgrasrasen (6230\*) mit eingestreuten Therophytenfluren und von mageren Flachlandmähwiesen (6510) durch extensive Beweidung oder zweischürige Mahd mit vorrangiger Entwicklung von LRT 6230\*.

### **Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie**

#### **6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

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

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung, Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

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

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

Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden in eine 3-stufige Prioritätenskala eingeordnet. Priorität 1 ist die mit höchster Dringlichkeit aufzunehmende fachgerechte intensive Beweidung zum Erhalt des Schutzgegenstandes. Priorität 2 ist zur Sicherung des LRT 6510 und zur Ausdehnung des LRT 6230\* erforderlich. Eine unmittelbare Gefahr bei Nichtumsetzung besteht jedoch nicht. Priorität 3 bezeichnet Maßnahmen, die begleitend zur Verbesserung des Gebietes durchgeführt werden sollten, aber zeitlich nicht gebunden sind.

#### **A01 Extensivierung – Priorität 3**

Extensivierung ist auf allen intensiver genutzten Flächen als Puffer für die angrenzenden LRT oder als Entwicklungsprozess hin zu einem LRT oder einer höheren LRT-Wertigkeit sinnvoll. Auch Äcker, Gärten und Intensivgrünland können auf Sandboden relativ schnell ausgehagert und in eine initiale Entwicklung von den hier betroffenen LRT einbezogen werden. Beweidung gewährleistet dabei eine rasche Ausbreitung relevanter Arten.

#### **N06 Schafbeweidung –Priorität 1**

Extensive Schafhaltung ist die optimale Nutzung für therophytenreiche Borstgrasrasen. Dabei ist eine ziehende Beweidung zwar grundsätzlich einer Koppelung vorzuziehen (Samenausbreitung, Nutzungsdauer, Nutzungshäufigkeit). Allerdings sind Koppelungen mit nächtlichem Abtrieb heute fast immer effektiver in der Aushagerung als ziehende Beweidung, da sich nur selten ausreichende Beweidungsergebnisse mit ziehender Beweidung erzielen lassen<sup>5</sup>. Nur bei vorübergehend ausfallender Schafbeweidung ist eine zeitweilige Mahd mit getragenen Sensen und Einachsgeräten in den unebenen Geländebereichen alternativ möglich.

Auf dem südlichen Borstgrasrasen in Wieseck findet bisher eine mehrmalige Mahd statt. Hier erfüllt die empfohlene Schafbeweidung auch gleichzeitig die Aufgabe einer Extensivierung. Alternativ ist hier eine zweischürige Mahd bei fehlender Schafbeweidungsmöglichkeit einzurichten.

Auf eine Beweidungs-/ Nutzungspause zwischen 15.4 und 15.6. ist zu achten. Einzelne größere leicht mähbare Wiesen im Umfeld der Kernflächen wurden für Mahdnutzung dargestellt,

---

<sup>5</sup> Meist vermeiden die Tiere einen intensiven Verbiss auf den rohfaserreichen Magerrasen und warten ab, bis sie auf eiweißreichere Bestände geführt werden.



ausgenommen sind Streuobstflächen, bei denen eine Schafbeweidung i.d.R. eine kontinuierlichere und leichtere Nutzung gewährleistet.

Auf allen Flächen des FFH-Gebietes ist eine **ziehende Schafbeweidung** in der Zeit vom 15.9. bis 15.4. unproblematisch. Besonders auf nicht optimal genutzten Flächen ist diese "Zwischenbeweidung" von Vorteil, da sie ungenutzten Aufwuchs mit abschöpft. Für die Schafbeweidung ist ein Konzept zur Auswahl von Pferchflächen erforderlich, dass mit den Schafhaltern und entsprechenden Flächeneigentümern/ Pächtern abgestimmt sein muss.

### **N01 Mahd – Priorität 2**

Für die trockenen Bereiche des LRT 6510 besteht bereits in der Aufnahme einer regelmäßigen zweischürigen Mahd eine entscheidende Verbesserung. Allerdings sind hier in den Kontaktbereichen zum Borstgrasrasen auch Beweidungsmodelle möglich, wenn eine ausreichende Abschöpfung gewährleistet ist. Zum Beispiel wird auf den reliefbedingt mähbaren Flächen, auch zur Entwicklung eingestreuter Magerrasenreste, eine **Mähweide mit Schafen** empfohlen. Dabei sollte nach einem ersten Schnitt ab dem 25.5. eine Nutzungspause von wenigstens 6-8 Wochen eingehalten werden. Alternativ kann eine Beweidung ziehend oder als Koppelbeweidung mit nächtlichem Abtrieb nach den Terminen der Borstgrasrasenpflege erfolgen.

Auf den frischen und wechselfeuchten Wiesen sollte dagegen eine Schafbeweidung auf die Zeiten zwischen dem 1.9. und dem 15.4. beschränkt bleiben. Die Mahdtermine sollten um den 1.6. und ab dem 1.9. liegen.

Die orchideenreiche Feuchtwiese im Süden des Wiesecker Gebietes sollte um den 15.6. und ab dem 1.9. eines jeden Jahres gemäht werden.

### **S01 HIAP-Förderung Priorität 3**

Grundsätzlich sind alle landwirtschaftlichen extensiven Flächennutzungen förderungswürdig.

## **8.2 Entwicklungsmaßnahmen**

### **G01 Entbuschung – Priorität 2**

Ein Großteil der Flächen sind Potenzialflächen, auf denen sich die beiden im Gebiet vorkommenden LRT ausbreiten können, sofern eine geeignete Nutzung und vorbereitende Erstherrichtung stattfindet. Besonders in Mainzlar sind auf den ehemaligen Sandflächen große

Kiefer- und Pioniergehölzbestände zum Teil mit eingeschlossenen Inseln aus Hochstaudenvegetation entwickelt. Diese Bestände sollten weitgehend aufgehoben werden, auf markante Einzelgehölze ist Rücksicht zu nehmen. Die zu erhaltende Gehölzdichte kann sich an der von der LPV geleiteten Entbuschung der Flächen südlich des Sportplatzes orientieren. Die Entbuschung sollte vorrangig südlich des Sportplatzes durchgeführt werden, da hier bodenkundlich das höhere Entwicklungspotenzial besteht. Dennoch ist auch eine weitere Freistellung des Hohlwegs nördlich des Sportplatzes sinnvoll und kann kleinflächig für Arten der Borstgrasrasen Standorte bieten. Zudem wird das historisch bedeutsame Relief des alten Handelswege "Die langen Hessen" dadurch an dieser Stelle wieder sichtbar, während es z.B. an Nordrand von Mainzlar vollständig verfüllt wurde. Eine weitere Entbuschung sollte zeitnah erfolgen, da sich erst mit zunehmender Flächengröße stabilere Borstgrasrasenbestände entwickeln, die auch für die dauerhafte Besiedlung mit charakteristischen Arten der Fauna einen Lebensraum bieten. Die bereits vorgenommenen Entbuschungen durch die LPV Gießen zeigen, dass eine vergleichsweise rasche Wiederausbreitung des LRT möglich und wahrscheinlich ist. Auf den entbuschten Flächen ist eine anschließende Schafbeweidung (evtl. ergänzt mit Ziegen) und eine anfängliche Rücknahme der Stockausschläge zu veranlassen.

### **G09 – Priorität 3**

Die im Gebiet vorhandenen Einzelgehölze und Obstbäume sollten gegen Windbruch gesichert und fachgerecht verjüngt bzw. erzogen werden. Hierzu sind vertragliche Vereinbarungen mit örtlichen Vereinen oder Privatpersonen ein geeignetes Instrument.

### **S08 Ziergehölz entfernen – Priorität 3**

Einzelne Ziergehölze wie Kastanien oder Fichten im Bereich eines ehemaligen Gartens im Wiesecker Gebiet sollten entfernt werden. Eine anschließende Grünlandnutzung dient der Entwicklung des FFH-Gebietes.

## 9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Bei optimaler Weideführung können sich die degradierten Bestände rasch erholen, einige inzwischen verschollene Arten können wieder auftreten, bei den Pflanzen z. B. Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Weißmiere (*Moenchia erecta*) und Schlitzblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemophyllus*). Der Anteil an Flächen mit Erhaltungszustand A und B kann sich dabei sprunghaft erhöhen, da die Beeinträchtigung durch Verbrachung, Verfilzung oder unzureichende Beweidung entfallen würde. Der Anteil von C-Flächen nimmt auf Kosten von Intensivgrünland zu. Die Bestände wandeln sich wie in Mainzlar zu gräserreichen lückigen Beständen mit Borstgras (*Nardus stricta*), Haarschwengel (*Festuca filiformis*) und Sandstraußgras (*Agrostis vinealis*), die Dominanz von Besenheide (*Calluna vulgaris*) geht zugunsten artenreicherer Bestände zurück.

Typische Tierarten der untersuchten Gruppen, die sich auf den regenerierten Flächen wieder einstellen können, sind:

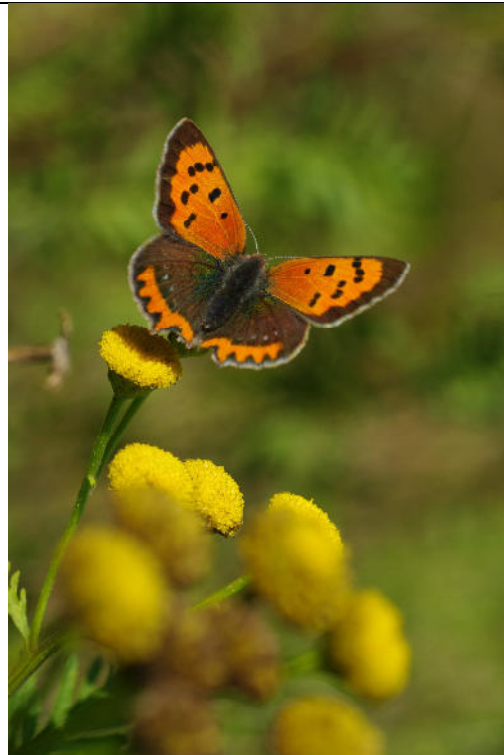
deutscher Name	wiss. Name	RL He	RL D	FFH	Verbreitung
<b>Reptilien</b>					
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	3	IV	in Hessen weit verbreitet, aber meist nur noch in kleinen Beständen
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	3	IV	besitzt eine lückige Verbreitung bei großen Datenlücken; benötigt deckungsreiches Gelände mit reichem Beuteangebot (Eidechsen)
<b>Tagfalter</b>					
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	2	3		sehr starke Rückgänge in Hessen, jetzt nur noch vereinzelte Vorkommen auf Magerrasen
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	3	3		lebt auf verbrachenden Magerrasen an Fiederzwenke u.a. Gräsern
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	2	3		kommt fast nur noch im Lahn-Dill-Bergland vor, bewohnt hochstaudenreiche Säume und Magerrasen, Raupe frisst an Veilchen-Arten, v.a. Rauhes Veilchen
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>	V	V		kommt in Hessen nur noch verstreut auf offenen, trockenen und wärmeexponierten Magerrasen vor, Eiablage und Raupenfutter Färberginster, auch Gew. Sonnenröschen
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Polyommatus agestis</i>	V (RP Gi: 3)	V		kam früher v.a. in Südhessen vor, scheint sich infolge Klimaveränderung auszubreiten, auf Halbtrockenrasen und Versaumungsstadien, Raupenfutterpflanzen sind Storchschnabel und Gew. Sonnenröschen
<b>Heuschrecken</b>					
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	2	V		nur auf trockenen, wärmebegünstigten Standorten wie schafbeweideten Wacholderheiden oder kurzrasigen südexponierten Hängen mit offenen Bodenstellen,

deutscher Name	wiss. Name	RL He	RL D	FFH	Verbreitung
Rotleibiger Grashüpfer	Omocestus haemorrhoidalis	2	V		auf besonders kurzrasigen, mageren Schafhütungen, Heiden, Magerrasen, z.B bis vor wenigen Jahren bei Heuchelheim am Silberberg
Kleiner Heidegrashüpfer	Stenobothrus stigmaticus	3	2		nur auf extrem kurzrasigen, südexponierten Magerrasen, in Hessen v.a. im nordwestlichen Bergland und im Vogelsberg

## 10 Literatur

- DEUTSCHER WETTERDIENST (2010): in: Umweltatlas Hessen.-  
<http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>
- ELLENBERG, H. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa.- Scripta Geobotanica XVIII,  
258 S., 2. Auflage, Göttingen.
- GRENZ, M. & MALTEN, A. (1996): Rote Liste der Heuschrecken Hessens (2. Fassung, Stand:  
September 1995). - Hrsg. Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und  
Naturschutz, Wiesbaden, 30 Seiten.
- HAGER, A. (1995): Floristische und faunistische Untersuchung „Die Alte Straße“ in Wieseck. –  
Büro für ökologische Fachplanungen, unveröff. Gutachten i.A. Stadt Gießen.
- HEMM, K. ET AL. (2008): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens.- Hrsg: Hess.  
Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz
- HORMANN, HEINRICH (1993): mdl. Mitteilung, Mainzlar
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). - in:  
Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R.  
Landschaftspf. Natursch. 55, 252 - 254.
- JÜRGENS, D. & M. WIEDEN (1994): Kurzgutachten und Pflegeplan für die Calluna-Heiden in der  
Stadt Staufenberg, Kreis Gießen.- Büro für Landschaftsanalyse, Buseck; unveröff.  
Gutachten i. A. Landschaftspflegevereinigung
- KLAUSING, O. (1987): Hessen – Naturräumliche Gliederung.-Hessische Landesanstalt für  
Umwelt, 2. Aufl., Grothus Verlag
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M., VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und  
Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands.- in: Rote Liste gefährdeter  
Pflanzen Deutschlands; Schriftenf. Vegetationskunde, Heft 28, Bundesamt für den  
Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg; Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup, ISBN 3-89624-  
000-5.
- KRISTAL, P. M., BROCKMANN, E. et al. (1996): Rote Liste der Tagfalter (Lepidoptera:  
Rhopalocera) Hessens (2. Fassung, Stand 31.10.1995) - Hrsg. Ministerium des Inneren  
und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden, 56 S.
- PRETSCHER, P. et al. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). - in:  
Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr.R.  
Landschaftspf. Natursch. 55, 87 - 111
- SVH & HGON (1997) (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland &  
Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz): Rote Liste der  
bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (8. Fassung, April 1997). - Hrsg.  
Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden, 44  
S.
- WIEDEN, M. (2004). Der 15. Juni, vom Klimawandel überholt? Langjährige Ergebnisse von  
Vertragsnaturschutz-Kontrollen im Landkreis Gießen: - in:Reiter, K., Schmidt, A.,  
Stratmann, u. a. (Bearb.)“... Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni ...“ Sinn und  
Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Landwirtschaft. BfN-Skripten 124.
- WISSKIRCHEN, R., HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen  
Deutschlands.- Hrsg: Bundesamt für Naturschutz; Eugen-Ulmer-Verlag.
- ZUB, P., KRISTAL, Ph. & SEIPEL, H. (1996): Rote Liste der Widderchen (Lep.: Zygaenidae)  
Hessens (1. Fassung, Stand 1.10.1995). - Hrsg. Ministerium des Inneren und für  
Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden, 28 S.

Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phleas*) auf  
Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), 19.9.2003  
Foto R. Patzich



Schachbrettfalter (*Melanargia galathaea*) auf Ackerwitwenblume  
(*Knautia arvensis*) am 23.7.2003 in  
Wieseck, Foto R. Patzich



**Sechsfleck-Widderchen** (*Zygaena filipendulae*) am 23.7.2003 in Mainzlar, Foto R. Patzich



**Schwalbenschwanz** (*Papilio machaon*) am 31.07.2003 in Mainzlar, Foto R. Patzich





Therophytenreicher Bestand mit Katzenpfötchen und zahlreichen gelben Blüten von Blutwurz (*Potentilla erecta*) bei Mainzlar, August 2003, Foto R. Patzich.



Borstgrasrasen in Mainzlar (Nord), mit Rotstraußgras-Aspekt (*Agrostis capillaris*) August 2003, Foto R. Patzich





Initialer  
Borstgrasrasen in  
Mainzlar (Mitte) mit  
Verbrachungs-  
tendenz im  
Hintergrund, August  
2003, Foto R.  
Patzich

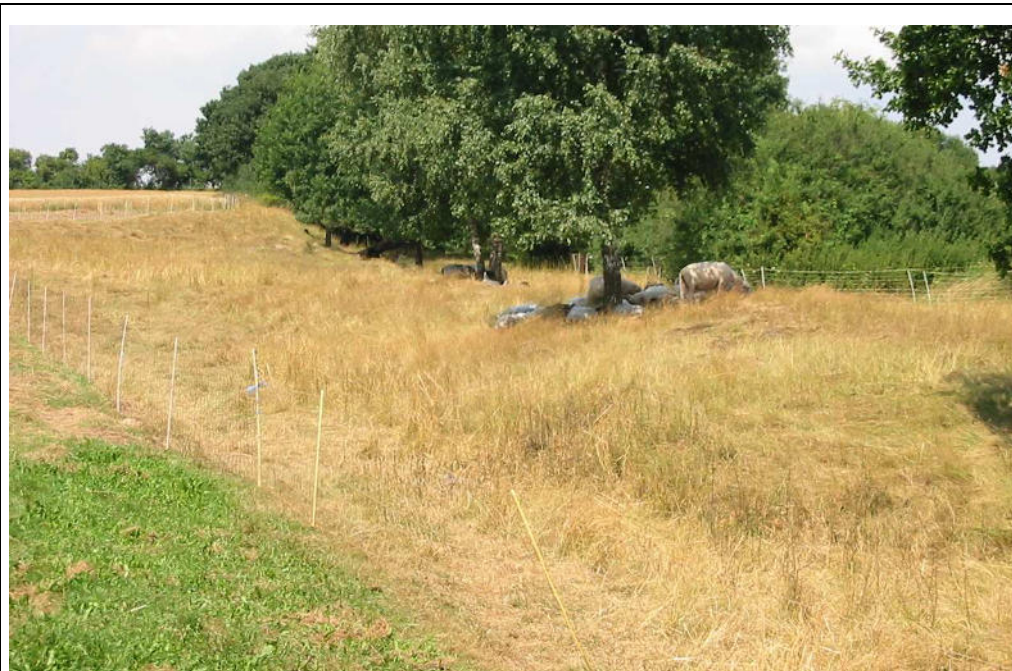


Lückiger Borstgrasrasen in  
Mainzlar (Nord) mit  
Löwenzahn-Fruchtaspekt  
(*Taraxacum spec.*)





Angrenzende Nutzung an der "Weißen Hohl" in Mainzlar (Nord) mit eutrophiertem Glatthaferensaum, August 2003, Foto R. Patzich



Schafbeweidung in überständigem Bestand in Mainzlar (Nord) im August 2003, Foto R. Patzich





Therophytenreicher  
Borstgrasrasen in Mainzlar  
(Mitte) mit Kleinem  
Habichtskraut (*Hieracium  
pilosella*), im Mittelegrund  
einzelne Blütenstände von  
Landreitgras (*Calamagrostis  
epigejos*), August 2003, Foto  
R. Patzich



Trockene, durch  
Holzablagerung ruderalisierte  
Glatthaferwiese in Mainzlar  
neben dem Sportplatz, August  
2003, Foto R. Patzich





Überalterter Calluna-Bestand in Wieseck mit typischem Heideaspekt, August 2003,  
Foto R. Patzich



Überalterter Calluna-Bestand in Wieseck mit vordringenden Obergräsern, August  
2003, Foto R. Patzich





Vergraster Borstgrasrasen in Wieseck (Mitte) mit Resten von Besenheide (*Calluna vulgaris*) in Glatthaferwiesen-  
Artengarnitur, August 2003,  
Foto R. Patzich



Vegetationsaufnahme 1, Aspekt, mit überalterter Besenheide 10.06.2003, Foto BfL





Vegetationsaufnahme 1,  
Seitenansicht, mit Besenheide  
10.06.2003, Foto BfL



Vegetationsaufnahme 2,  
Aspekt mit Zittergras (*Briza media*), 10.06.2003, Foto BfL





Vegetationsaufnahme 2,  
Seitenansicht mit Zittergras  
(Briza media), 10.06.2003,  
Foto BfL



Vegetationsaufnahme 3, Aspekt, 11.06.2003, Foto BfL





Vegetationsaufnahme 3,  
Seitenansicht mit  
Teilbeschattung unter Kiefern,  
11.06.2003, Foto BfL



Vegetationsaufnahme 4,  
Aspekt mit aufkommenden  
Birken (*Betula pendula*),  
11.06.2003, Foto BfL



Vegetationsaufnahme 4,  
Seitenansicht, 11.06.2003,  
Foto BfL



Vegetationsaufnahme 5,  
Aspekt mit Weißgelbem  
Labkraut (*Galium x  
pomeranicum*) in der Bildmitte  
06.07.2003, Foto BfL





Vegetationsaufnahme 5,  
Seitenansicht, 06.07.2003,  
Foto BfL

## Gesamtliste erfasster Tierarten

	Tagfalter, Widderchen	FFH-Anh.	RL D	RL He	Anzahl	Status
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel				20-50	bodenständig
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen				1-5	bodenständig
<i>Coenonympha arcania</i>	Perlgrasfalter		V	V	5-10	vermutl. bod.st.
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen				5-10	bodenständig
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht			3	1-5	nicht bodenst.
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter				1-5	vermutl. bod.st.
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter			V	1-5	nicht bodenst
<i>Lasiommata megara</i>	Mauerfuchs			V	1-5	nicht bodenst
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter				1-5	bodenständig
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge		V	V	10-20	bodenständig
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter				10-20	bodenständig
<i>Nymphalis c-album</i>	C-Falter				1-5	nicht bodenst.
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge				5-10	vermutl. bod.st.
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs				10-20	bodenständig
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz		V	V	1-5	vermutl. bod.st.
<i>Parage aegeria</i>	Waldbrettspiel				1-5	vermutl. bod.st.
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling				5-10	nicht bodenst.
<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling				5-10	bodenständig
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling				10-20	bodenständig
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling				5-10	vermutl. bod.st.
<i>Thymelicus acteon</i>	Mattscheckiger Dickkopffalter		3	G	1-5	vermutl. bod.st.
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter				5-10	bodenständig
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Dickkopffalter				10-20	bodenständig
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral				1-5	bodenständig
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter				10-20	Wanderfalter
<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Bluttröpfchen			V	10-20	bodenständig

<b>Legende:</b>	Anzahl	grob geschätzte Anzahl der Imagines im UG (in 5 Häufigkeitsklassen)	
Status	bodenständig vermutl. bod.st.	Vermehrung innerhalb des UG vermutlich bodenständig, Raupenfutterpflanzen und Lebensraum im UG vorhanden	
Rote Liste	D He / Süd-He	Rote Liste BRD PRETSCHER et al. (1998) Rote Liste Hessen KRISTAL et al. (1996); Widderchen: ZUB et al. (1996)	



## Übersicht zu Lage und Eigenschaften der LRT-Musterbögen

LRT-CODE	Erhaltungszustand	LRT-Flächen-Nr. im GIS	Nummer der Dauerfläche	Arten	Struktur	Gefährdung
6510	A	22		A	A	B
6510	A	26	2	B	A	A
6510	B	9		C	B	A
6510	B	24		B	A	B
6510	C	5		C	C	B
6510	C	13		C	B	C
6230*	B	6		B	B	C
6230*	B	17		B	B	C
6230*	C	19		C	B	C
6230*	C	8	4	C	B	C