

# **Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5914-301**

## **"Weiherberg bei Kiedrich"**

### **Bearbeitung:**

Dipl.-Geogr. Berthold Hilgendorf  
Dipl.-Biol. Matthias Fehlow (Arten Anhang II)

Büro für Angewandte Landschaftsökologie  
Berthold Hilgendorf  
Kapellenstr. 37  
65719 Hofheim  
Tel. 06192-6508

November 2003

# INHALTSVERZEICHNIS

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>AUFGABENSTELLUNG</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>2</b>   | <b>EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGBIET</b> .....   | <b>3</b>  |
| 2.1        | Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes .....  | 3         |
| 2.2        | Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes.....  | 6         |
| <b>3</b>   | <b>FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>LRT 6410; Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)</b> ..... | <b>11</b> |
| 3.1.1      | Vegetation.....   | 11        |
| 3.1.2      | Fauna .....   | 12        |
| 3.1.3      | Habitatstrukturen .....   | 13        |
| 3.1.4      | Nutzung und Bewirtschaftung .....   | 13        |
| 3.1.5      | Beeinträchtigungen und Störungen .....  | 13        |
| 3.1.6      | Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....  | 14        |
| 3.1.7      | Schwellenwerte.....   | 14        |
| <b>3.2</b> | <b>LRT 6510; Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis)</b> .....                      | <b>15</b> |
| 3.2.1      | Vegetation.....   | 15        |
| 3.2.2      | Fauna .....   | 18        |
| 3.2.3      | Habitatstrukturen .....   | 18        |
| 3.2.4      | Nutzung und Bewirtschaftung .....   | 19        |
| 3.2.5      | Beeinträchtigungen und Störungen .....  | 19        |
| 3.2.6      | Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....  | 20        |
| 3.2.7      | Schwellenwerte.....   | 21        |
| <b>3.3</b> | <b>LRT 9110; Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b> .....   | <b>21</b> |
| 3.3.1      | Vegetation.....   | 21        |
| 3.3.2      | Fauna .....   | 23        |
| 3.3.3      | Habitatstrukturen .....   | 23        |
| 3.3.4      | Nutzung und Bewirtschaftung .....   | 23        |
| 3.3.5      | Beeinträchtigungen und Störungen .....  | 23        |
| 3.3.6      | Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....  | 23        |
| 3.3.7      | Schwellenwerte.....   | 24        |
| <b>3.4</b> | <b>*91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b> .....    | <b>24</b> |
| 3.4.1      | Vegetation.....   | 24        |
| 3.4.2      | Fauna .....   | 26        |
| 3.4.3      | Habitatstrukturen .....   | 26        |
| 3.4.4      | Nutzung und Bewirtschaftung .....   | 26        |
| 3.4.5      | Beeinträchtigungen und Störungen .....  | 27        |
| 3.4.6      | Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT.....  | 27        |
| 3.4.7      | Schwellenwerte.....   | 28        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>4</b>   | <b>ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE)</b>   | <b>29</b> |
| <b>4.1</b> | <b>FFH-Anhang II-Arten</b>  | <b>29</b> |
| 4.1.1      | Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea teleius</i> und <i>M. nausithous</i> )      | 29        |
| 4.1.1.1    | Darstellung der Methodik der Arterfassung   | 29        |
| 4.1.1.2    | Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen  | 29        |
| 4.1.1.3    | Populationsgröße und –struktur  | 30        |
| 4.1.1.4    | Beeinträchtigungen und Störungen  | 31        |
| 4.1.1.5    | Bewertung des Erhaltungszustandes   | 31        |
| 4.1.1.6    | Schwellenwerte  | 32        |
| 4.1.2      | Spanische Fahne ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )   | 32        |
| 4.1.2.1    | Darstellung der Methodik der Arterfassung   | 32        |
| 4.1.2.2    | Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen  | 32        |
| 4.1.2.3    | Populationsgröße und –struktur  | 32        |
| 4.1.2.4    | Beeinträchtigungen und Störungen  | 33        |
| 4.1.2.5    | Bewertung des Erhaltungszustandes   | 33        |
| 4.1.2.6    | Schwellenwerte  | 33        |
| <b>5</b>   | <b>BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE</b>   | <b>34</b> |
| 5.1        | Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen   | 34        |
| 5.2        | Kontaktbiotope des FFH-Gebietes   | 41        |
| <b>6</b>   | <b>GESAMTBEWERTUNG</b>  | <b>42</b> |
| 6.1        | Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung                                       | 42        |
| 6.2        | Vorschläge zur Gebietsabgrenzung  | 46        |
| <b>7</b>   | <b>LEITBILDER, ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE</b>  | <b>46</b> |
| 7.1        | Leitbilder  | 46        |
| 7.2        | Erhaltungs- und Entwicklungsziele   | 48        |
| <b>8</b>   | <b>ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LRT UND –ARTEN</b> | <b>50</b> |
| 8.1        | Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege   | 50        |
| 8.2        | Entwicklungsmaßnahmen   | 54        |
| <b>9</b>   | <b>PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG</b>  | <b>56</b> |
| <b>10</b>  | <b>OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN</b>   | <b>57</b> |
| <b>11</b>  | <b>LITERATUR</b>  | <b>58</b> |

## **12 ANHANG..... 60**

### **12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank**

- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen-Aufnahmen (Datenbankausdruck) mit Lageskizze und fotografischen Belegaufnahmen
- Biotoypentabelle
- Liste der im Gebiet erfassten Arten (Datenbankausdruck)
- Liste der im Gebiet erfassten Lebensraumtypen mit Wertstufen (Datenbankausdruck)
- Exemplarische Bewertungsbögen zur Ermittlung der LRT-Wertstufen

### **12.2 Fotodokumentation**

### **12.3 Kartenausdrücke**

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen und Wertstufen

Karte 2: Verbreitung von Anhang II-Arten

Karte 3: Biotoypen incl. Kontaktotope

Karte 4: Nutzungen

Karte 5: Gefährdungen und Beeinträchtigungen nach HB

Karte 6: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

## Kurzinformation zum Gebiet

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Titel</b>                     | Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet<br>"Weihersberg bei Kiedrich" (Nr. 5914-301)   |
| <b>Ziel der Untersuchungen</b>   | Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU   |
| <b>Land</b>                      | Hessen  |
| <b>Landkreis</b>                 | Rheingau-Taunus-Kreis   |
| <b>Lage</b>                      | nördlich der Gemeinde Kiedrich im Rheingau  |
| <b>Größe</b>                     | 93,75 ha  |
| <b>FFH-Lebensraumtypen</b>       | 6410 Pfeifengraswiesen (0,56 ha): B.<br>6510 Magere Flachland-Mähwiesen (7,07 ha): A,B,C.<br>9110 Hainsimsen-Buchenwald (7,38 ha): A,B,C.<br>*91E0 Auenwälder (8,11 ha): C. |
| <b>FFH-Anhang II-Arten</b>       | Spanische Fahne   |
| <b>Vogelarten Anhang I VS-RL</b> | -   |
| <b>Naturraum</b>                 | D41 Taunus  |
| <b>Höhe über NN</b>              | 160-357 m   |
| <b>Geologie</b>                  | Devon, Pleistozän, Holozän  |
| <b>Auftraggeber</b>              | Regierungspräsidium Darmstadt   |
| <b>Bearbeitung</b>               | Büro für Angewandte Landschaftsökologie, Hofheim<br>B. Hilgendorf, M. Fehlow  |
| <b>Bearbeitungszeitraum</b>      | Mai bis November 2003   |

## 1 Aufgabenstellung

Das FFH-Gebiet "Weiherberg bei Kiedrich" ist in seiner Abgrenzung identisch mit dem durch Verordnung vom 23. Februar 1995 ausgewiesenen Naturschutzgebiet gleichen Namens (StAnz. 12/1995 S. 982). Es umfasst die nördlich der Rheingau-Gemeinde Kiedrich fingerförmig in das Taunusgebirge ziehenden Waldwiesentäler von Sillgraben und Pfaffenborn, die sich im südlichen Gebietsdrittel zum Kiedricher Bachtal vereinigen. Neben diesen Bachtälern zählen im Südteil auch die jenseits des Talgrundes gelegenen Hänge im Umfeld der Burg-Ruine Scharfenstein zum Gebiet. Dabei handelt es sich um ehemalige Weinbergs-lagen, die mittlerweile weitgehend verbuscht sind. Unter FFH-Gesichtspunkten sind diese Flächen weniger relevant als die übrigen Gebietsteile. Gemäß Verordnung hat das Gebiet eine Größe von 106,67 ha. Die durch GIS-Auswertung ermittelte Fläche liegt demgegenüber bei 93,75 ha.

Als Grundlage für die mit der Meldung verbundenen Berichtspflichten wurde das Büro für Angewandte Landschaftsökologie beauftragt, in der Vegetationsperiode 2003 eine FFH-Grunddatenerfassung durchzuführen. Die Beauftragung erstreckt sich auf die Bearbeitung der gemeldeten Lebensraumtypen 6430, 6510, 9110, 9160 und 91E0 sowie der Anhang II-Arten *Euplagia quadripunctaria*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*.

Die Ergebnisse dieser Grunddatenerfassung sind in EDV-auswertbarer, kartographischer und textlicher Form darzustellen. Die Datenabgabe erfolgt in Form von GIS-Dateien, Karten-ausdrucken der wichtigsten GIS-Inhalte, Datenbankeinträgen und in Form des vorliegenden Erläuterungsberichtes. Wesentliche Bearbeitungsgrundlagen sind

- das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogel-schutz-Richtlinie (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998); im weiteren Textverlauf als "Handbuch" bezeichnet;
- das Protokoll der Schulung des HDLGN zur FFH-Grunddatenerfassung 2003 incl. Erläuterungen und Folien aus der Schulungsveranstaltung 2002 (HDLGN 2003c); im weiteren Textverlauf als "Schulungsprotokoll" bezeichnet;
- der Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Lebensraumtypen (LRT) und Bereich Arten des Anhangs II (HDLGN 2003a+b); im weiteren Textverlauf als "Leitfaden" bezeichnet;
- Bewertungsbögen zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen;
- Programmbeschreibung zur Eingabesoftware FFH\_DB\_V03;
- GIS-Anleitung.

Die GIS-Bearbeitung wurde mit dem Programm Autodesk Map 6 mit anschließender Konvertierung der Daten in das vorgeschriebene shape-Format durchgeführt. Die Datenbankeinträge erfolgten in das vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Erfassungsprogramm FFH\_DB\_V03.

Der Erläuterungsbericht bezieht sich im Wesentlichen auf Ergebnisse und Sachverhalte, die nicht unmittelbar durch eine Karte oder Datenbankeinträge abgedeckt sind.

### **Zur Abgrenzung des Gebiets**

Im Zuge der GIS-Bearbeitung besteht eine der gutachterlichen Aufgaben darin, die im Maßstab 1:25000 dargestellte Außengrenze des FFH-Gebietes (nachfolgend "TK-Grenze" genannt) auf die ALK-Grenzen anzupassen. Im vorliegenden Gebiet war hierzu die NSG-Grenze zu digitalisieren. Hierbei ergaben sich mehrere Schwierigkeiten:

- Im Bereich der Waldwiesentäler folgt die Gebietsgrenze häufig randlich verlaufenden Waldwegen. Diese sind in der ALK nicht ausgewiesen. In der amtlichen Abgrenzungskarte sind diese Wege zwar eingezeichnet, so dass hier klar ist, dass der entsprechende Weg als Grenzlinie gemeint ist. Dieser Verlauf ist aber nicht ohne weiteres passgenau in die ALK zu übertragen. Außerdem scheint dieser Verlauf an einigen Stellen nicht mit den tatsächlichen Gegebenheiten überein zu stimmen. Dieser Eindruck ergibt sich in einigen Bereichen, in denen Wegeteile auf dem Orthofoto sichtbar sind. Es ist allerdings auch nicht auszuschließen, dass die Orthofotos ungenau sind. Schließlich gibt es als Übertragungsgrundlage auch noch eine im Zuge der Pflegplanung digital erstellte (aber nur analog vorhandene Vorlage), die nicht immer vollständig mit der amtlichen Abgrenzungskarte übereinstimmt.
- Im Nordteil des Gebiets, besteht die Grenzlinie an zwei Stellen aus gedachten Verbindungslinien. In einem Fall ist offensichtlich eine vor Ort vorhandene Abteilungsgrenze gemeint, wobei die in der Abgrenzungskarte eingezeichnete Linie die im Orthofoto erkennbare Bestandsgrenze nicht "trifft". Die zweite Linie verläuft mitten durch in sich geschlossene Waldbestände und verbindet eine Waldwegebiegung mit einer Straßenkurve.
- Im Südteil des Gebiets verläuft die Grenze teilweise hart an Bebauungsflächen (alten Mühlen und deren Mühlgräben). Die Parzellierung ist dort außerordentlich kleinteilig, und in der Abgrenzungskarte ist aufgrund der Strichdicke an mehreren Stellen nicht klar, ob die eine oder andere Klein- und Kleinstparzelle innerhalb oder außerhalb des Gebiets liegt. Teilweise werden auch lang gestreckte Mühlgrabenparzellen durchschnitten.

Nach Rücksprache mit dem Auftraggeber wurde in allen genannten Problembereichen nach bestem Wissen und Gewissen versucht, eine plausible Grenzlinie zu übertragen, die einerseits so weit als möglich mit der Abgrenzungskarte der Verordnung korrespondiert und andererseits auch die tatsächlichen Verhältnisse berücksichtigt. Dieser Versuch gleicht an einigen Stellen allerdings der Quadratur des Kreises; das Ergebnis ist deshalb nicht überall befriedigend.

## 2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

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

#### Lage

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Land             | Hessen                |
| Regierungsbezirk | Darmstadt             |
| Landkreis        | Rheingau-Taunus-Kreis |
| Gemeinde         | Kiedrich              |
| Gemarkung        | Kiedrich              |
| Meßtischblatt    | 5914 (Eltvile)        |
| Höhenlage        | ca. 170-440 m ü. NN.  |

#### Naturräumliche Zuordnung

**Fett markiert:** Naturräumliche Haupteinheit gemäß BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998). Relevant für naturräumliche Bewertungsschritte.

Sonstige Angaben: Einheiten gemäß naturräumlicher Gliederung Hessens (KLAUSING 1988).

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Naturräumliche Haupteinheit</b>                                   | <b>D41 Taunus</b>                   |
| Naturräumliche Haupteinheitengruppe                                  | 30 Taunus                           |
| Naturräumliche Haupteinheit  | 300 Vortaunus                       |
| Naturräumliche Untereinheit  | 300.00 Rheingau-Vortaunus           |
|  |                                     |
| Naturräumliche Haupteinheit  | 301 Hochtaunus                      |
| Naturräumliche Untereinheit  | 301.1 Rheingaugebirge               |
| die tieferen (südlichen) Gebietslagen zählen zu folgenden Einheiten: |                                     |
| <b>Naturräumliche Haupteinheit</b>                                   | <b>D53 Oberrheinisches Tiefland</b> |
| Naturräumliche Haupteinheitengruppe                                  | 23 Rhein-Main-Tiefland              |
| Naturräumliche Haupteinheit  | 236 Rheingau                        |

Für naturräumliche Bewertungsschritte ist nur die Haupteinheit **D41 Taunus** relevant, da sich die FFH-relevanten Lebensraumtypen und Artvorkommen in diesen Gebietsteilen befinden.

#### Klima

|  |  |
|--|--|
| Mittlere Jahrestemperatur  | 7,0-9,5 °C (je nach Höhenlage)                       |
| Mittlerer Jahresniederschlag   | 650-800 mm (je nach Höhenlage)                       |
| Stufe der Wuchsklima-Gliederung auf pflanzenphänologischen Grundlage von 1 (kalt) bis 11 (sehr warm) | 6-9 (ziemlich kühl bis sehr mild; je nach Höhenlage) |

#### Entstehung des Gebietes

Die Waldwiesentäler von Sillgraben und Pfaffenborn sind bereits in den Historischen Karten von Tranchot und v. Müffling, Blatt 105 (Hausen) und Blatt 106 (Bärstadt) aus den Jahren 1819/20 als Grünlandzüge eingezeichnet. Praktisch alle Flächen, die in den Flurkarten bzw. in der ALK kleinteilig parzelliert sind, waren seinerzeit als Grünland dargestellt (auch solche, die heute wieder bewaldet sind).

Diese Grund-Situation ist auch im Luftbildplan der TK 5914 mit Aufnahmedatum vom April 1934 noch klar zu erkennen. Sillgraben-, Pfaffenborn- und Kiedrichtal sind durchgängig offene Wiesentäler. Es ist auch ein Netz von Bachläufen und Gräben zu erkennen, das den heute noch vorhandenen Bach- und Grabenparzellen folgt (im Gelände aber nur noch teilweise erhalten ist). Ein Teil dieser Bachläufe und Gräben ist mit einem schmalen Gehölzsaum bestockt, der vermutlich niederwaldartig genutzt worden ist. Wo dieser im Luftbild nicht klar zu erkennen ist, waren die Ufergehölze vermutlich lückig, buschwerkartig entwickelt und/oder frisch abgesetzt.

Die Grundstruktur der Bachläufe und Gräben folgt vor allem im Sillgraben- und Kiedricher Bachtal nur teilweise der natürlichen Tiefenlinie. Ihr Verlauf ist vor allem in den südlichen Gebietsteilen, wo sich mehrere alte Mühlen befinden, durch die Anlage von Mühlgräben schon lange verändert. Aber auch im Bereich der oberhalb gelegenen Talabschnitte sind Bachverläufe jenseits der Tiefenlinie sowie Grabensysteme erkennbar. Der Talgrund ist also, wie in anderen Taunustälern auch, frühzeitig kultiviert und mit einem Be- und Entwässerungssystem versehen worden. Diesem Aufwand entsprechend bestand die traditionelle Bewirtschaftung in der Mähwiesennutzung. Beweidung dürfte keine nennenswerte Rolle gespielt haben und allenfalls in Form der Nachbeweidung durchgeführt worden sein. Dies gilt umso mehr, als es früher streng geregelte Nutzungsvorgaben gab, damit es zu keinem Be- und Zertreten des Aufwuchses von Nachbargrundstücken kam. Da die mehr oder weniger frischen bis feuchten Talwiesen auch in trockenen Jahren noch Ertrag gewährleisteten, waren sie für eine Dauerbeweidung einfach auch zu wertvoll.

Die Tatsache, dass es sich bis zum Zusammenbruch der traditionellen bäuerlichen Landwirtschaft um Mähwiesen handelte, wurde beim Erörterungstermin der vorliegenden Grunddatenerfassung auch vom Ortslandwirt bestätigt. Des Weiteren wurde während der Geländearbeiten im Pfaffenborntal eine Gruppe älterer Kiedricher Bürger getroffen, die detaillierte Auskünfte über die Landschaftsnutzung der letzten 30-40 Jahre gaben und über das Landschaftsbild berichten konnten, wie es sich zu ihrer Kindheit und Jugend darstellte.

Bis in die Zeit um 1960 wurden die meisten Wiesen demnach regelmäßig mit der Sense gemäht, und die Bachläufe wurden von niederen Gehölzstreifen gesäumt. Mit dem dann erfolgenden Zusammenbruch der traditionellen Landwirtschaft wurde die Mahdnutzung vor allem in den standörtlich besonders benachteiligten Lagen aufgegeben, und nur im Sillgrabental verblieben noch einige Flächen, die bis zum heutigen Tag mehr oder weniger regelmäßig gemäht wurden und werden. Mit dem Nutzungswandel war einerseits eine zunehmende Verbrachung verbunden. Andererseits wurde in Teilbereichen die bis dahin auf solchen Standorten undenkbare Dauerbeweidung aufgenommen. So dienten große Teile des Pfaffenborns für etliche Jahre als Rinderweide, in der sich die Jungrinder über lange Zeit der Vegetationsperiode frei bewegen konnten. Im Sillgrabental wurden Teilbereiche scheinbar auch mit Schafen beweidet, wobei die Informationen hierzu insgesamt widersprüchlich sind. Vermutlich erfolgte zumindest in Teilbereichen ein gelegentlicher Durchtrieb. Flächendeckende Schafbeweidung dürfte schon wegen der differenzierten Besitzverhältnisse und den "Eigenheiten" einiger Eigentümer nicht stattgefunden haben. Da mit dem Strukturwandel der Landwirtschaft bald auch die Viehhaltung keine Rolle mehr spielte, sind die Anteile beweideter Flächen in der Folge dann auch wieder rasch zurückgegangen.

Von diesen grundsätzlichen Entwicklungen der zunehmenden Verbrachung und zeitweiligen Beweidung gab es auch einige Abweichungen. So wurden als "Folgenutzung" einige Flurstücke mit Fichte oder Hybridpappel aufgeforstet; vereinzelt auch mit standortheimischen Laubbäumen. Im mittleren Sillgrabental findet sich auf diese Weise z.B. ein mehr als 1 ha großes

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

Pappelwäldchen. Einige Parzellen sowohl im Pfaffenborn- als auch im Sillgrabental wurden anscheinend auch als Freizeitgarten angelegt; zumindest sind vereinzelt noch Reste von Strukturen erkennbar, die darauf weisen. Bis zum heutigen Tage erhalten geblieben ist eine Fischteich- und Freizeitgarten-Anlage im mittleren Pfaffenborntal. Im oberen Sillgrabental wurde eine magere Wiese als Liegewiese ausgewiesen; diese Nutzung wurde mittlerweile wieder aufgegeben.

Sowohl im mittleren bis unteren Sillgrabental als auch im unteren Pfaffenborntal wurden einige Flächen über viele Jahre hinweg als Standweide für Schafe genutzt. Neben der meist stark degenerierten Vegetation legen hiervon auch noch Zaunreste und/oder alte Unterstände ein deutliches Zeugnis ab.

Einige Wiesenflächen wurden auch aus jagdlichen Gründen weiter gemäht oder gemulcht. Aus dem aktuellen Vegetationszustand lässt sich ablesen, dass einige Flächen vorübergehend wohl auch als Wildacker genutzt worden sind.

Der überwiegende Teil der Flächen sowohl im Sillgrabental als auch im Pfaffenborn ist jedoch zunehmend verbracht und teilweise mit Gehölzen überwachsen. Das Aufkommen und Hochwachsen von Gehölzen dürfte zumindest stellenweise durch die vorherigen "Verzweiflungstaten" der Beweidungsaufnahme gefördert und beschleunigt worden sein. Vor allem die Erle profitiert sehr stark von zertretenen Feuchtgebieten, da sie sich an solchen Stellen gut ansamen kann. Sowohl im Sillgraben- als auch im Pfaffenborntal fallen verschiedene flächig und gleichförmig hochgewachsene Erlenbestände auf, deren Ursprung vermutlich auf solche ehemals zertretenen Standorte zurückgeht. Auch in anderen brachgefallenen Bachtälern sind solche Effekte immer wieder zu beobachten und vorheriger Weidenutzung zuzuordnen. Im Ausgangszustand gehölzfreie Feuchtbrachen in kühl-feuchter Klimalage können demgegenüber z.T. jahrzehntelang der flächigen Verbuschung widerstehen. Auch solche Beispiele finden sich an einigen Stellen des Gebiets.

An einigen Stellen des Pfaffenborntales zeichnet der gleichförmige Erlenaufwuchs die Trasse einer Wasserleitung nach, wo die durch die Verlegung entstandenen Offenböden zuerst von der Pionierbaumart Erle besiedelt wurden.

Seit den Unterschutzstellungsbestrebungen und der dann erfolgten NSG-Ausweisung wurde die Nutzung der bis dahin vorhandenen Schafkoppeln aufgegeben. Im Sillgrabental wurde ein Großteil der verbliebenen Frischwiesen wieder in regelmäßige Mahdnutzung überführt. Jenseits dieser Mahdflächen läuft der Prozess der Verbrachung und Verbuschung seither jedoch ungebremst weiter. Vergleicht man die Biotoptypenkartierung des 1993 erstellten Schutzwürdigkeitsgutachtens mit dem heutigen Zustand, so ist an verschiedenen Stellen eine dramatische Zunahme von Gehölzflächen auf seinerzeit mageren Feucht- und Frischgrünlandstandorten zu verzeichnen. Diese Entwicklung der Gehölzausbreitung läuft im Bereich der Grünlandbrachen ungebremst weiter. An etlichen Stellen werden bereits aufgekommene Gehölze binnen weniger Jahre die dort noch vorhandenen Grünlandreste überwachsen.

Im Zuge der Gebietspflege wird in den letzten Jahren versucht, der Verbrachung und Verbuschung durch Schaftrieb entgegen zu wirken. Hierfür wurde ein HELP-Vertrag abgeschlossen. Für eine substanzielle Veränderung der Situation und die Erhaltung oder Wiederherstellung gebietstypischer und FFH-relevanter Grünlandgesellschaften ist diese Form der Pflege jedoch eher kontraproduktiv. Auf diese Problematik wird an anderer Stelle dieses Textes nochmals einzugehen sein.

Wegen der Bedeutung für FFH-relevante Arten und Lebensraumtypen wurde die historische Grünlandnutzung für den Bereich von Sillgraben- und Pfaffenborntal relativ ausführlich dargestellt. Für die übrigen Bereiche erfolgen nachstehend nur einige kurze Hinweise.

In den zum Gebiet zählenden Teilen des Kiedricher Bachtals verlief die Entwicklung dahingehend etwas abweichend, dass im Umfeld der dortigen Mühlen von einer etwas intensiveren Grünlandnutzung auszugehen ist. Mit zunehmender Annäherung an die Ortslage von Kiedrich tritt an den Talrändern der Wald zurück, und entlang der Unterhänge finden sich verbrachte Gehölzbestände, die auf ehemaligen Obstbau zurückgehen. Der teilweise stark vernässte Talgrund ist weithin verbracht. Dem stehen jedoch auch einige Teilflächen im Umfeld der Mühlen gegenüber, die ± intensiv beweidet werden.

Der namensgebende Weiherberg wurde früher zu großen Teilen als Weinberg bewirtschaftet. Analog der Entwicklung in den Wiesentälern fielen diese Lagen mit dem Zusammenbruch der traditionellen Landwirtschaft aufgrund ihrer standörtlichen Ungunst sukzessive brach (Steilhänge, nach Weinbau-Standortkarte teilweise nur mäßige Eignung für Wein- und insbesondere Riesling-Anbau). Damit änderte sich auch das Landschaftsbild des für den Weinbau terrassierten Hanges grundlegend. Heute ist der überwiegende Teil der Flächen mit Gehölzen überwachsen.

Zuletzt sei noch auf die Waldflächen des Gebiets hingewiesen. Die am Rand der Wiesenzüge gelegenen Waldstreifen sind in erster Linie aus Arrondierungsgründen Teil des Gebiets. Es handelt sich dabei um mehr oder weniger stark forstlich geprägte Bestände; teilweise auch um reine Nadelbaumstreifen. In Bezug auf die Nutzungsgeschichte hervorzuheben ist allerdings ein Bestand im Nordteil des Sillgrabentales. Dort stockt ein Wald, dessen Alter in der Forsteinrichtung mit 233 Jahren angegeben ist. Er gehört damit der ersten Waldgeneration an, die nach der mittelalterlichen Waldzerstörung wieder hoch gewachsen ist.

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

Die FFH-Gebietsmeldung macht folgende Aussagen:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Kurzcharakteristik:</b> | Hainsimsen-Buchenwald, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald, Birken-Trauben-Eichenwald, Erlen-Eschenwald, Weiden- und Erlengebüsch, Röhrichte, Feuchtbrachen u. Naßstaudenfluren, Rotschwengel-Straußgrasrasen, Felsgrugesellschaften |
| <b>Schutzwürdigkeit:</b>   | Naturnahe Bachläufe mit Erlen-Eschenwald, magere Frisch- und Feuchtwiesen sowie thermophile Lebensräume; entspr. Vielfalt von Biotypen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Lebensraum der Äskulapnatter                       |
| <b>Entwicklungsziele:</b>  | Bewahrung der Biotypen-Vielfalt, Entbuschung, extensive Grünlandnutzung, Erhalt und Förderung der standortgerechten Laubwälder, Erhalt der Trockenmauern   |

### Biotische Ausstattung:

Es werden folgende Lebensraumtypen nach Anhängen der FFH-Richtlinie mit folgenden Flächengrößen angegeben:

| Code FFH | Lebensraumtyp   | Fläche in ha | Fläche in % |
|----------|---|--------------|-------------|
| 6430     | Feuchte Hochstaudenfluren   | 15           | 14          |
| 6510     | Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus prat.</i> und <i>Sanguisorba officinalis</i> ) | 4            | 4           |
| 9110     | Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo Fagetum</i> )   | 26           | 24          |
| 9160     | Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )                         | 2            | 2           |
| 91E0     | Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern ( <i>Alnion glutinoso-incanae</i> ...)          | 10           | 9           |

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

Es werden folgende Arten nach den Anhängen FFH/Vogelschutzrichtlinie angegeben:

| Art                              | Populationsgröße |
|----------------------------------|------------------|
| <i>Coronella austriaca</i>       | p (vorhanden)    |
| <i>Elaphe longissima</i>         | p (vorhanden)    |
| <i>Lacerta agilis</i>            | p (vorhanden)    |
| <i>Rana temporaria</i>           | p (vorhanden)    |
| <i>Alcedo atthis</i>             | p (vorhanden)    |
| <i>Columba oenas</i>             | p (vorhanden)    |
| <i>Corvus monedula</i>           | p (vorhanden)    |
| <i>Dendrocopos medius</i>        | p (vorhanden)    |
| <i>Dryocopos martius</i>         | p (vorhanden)    |
| <i>Lanius collurio</i>           | p (vorhanden)    |
| <i>Lullula arborea</i>           | p (vorhanden)    |
| <i>Milvus migrans</i>            | p (vorhanden)    |
| <i>Picus canus</i>               | p (vorhanden)    |
| <i>Rallus aquaticus</i>          | p (vorhanden)    |
| <i>Felis silvestris</i>          | p (vorhanden)    |
| <i>Martes martes</i>             | p (vorhanden)    |
| <i>Musccardinus avellanarius</i> | p (vorhanden)    |
| <i>Maculinea nausithous</i>      | r (selten)       |
| <i>Maculinea teleius</i>         | r (selten)       |

Es werden folgende weitere bemerkenswerte oder seltene Arten angegeben:

| Art                             | Populationsgröße |
|---------------------------------|------------------|
| <i>Jynx torquilla</i>           | p (vorhanden)    |
| <i>Picus viridis</i>            | p (vorhanden)    |
| <i>Anisodactylus signatus</i>   | p (vorhanden)    |
| <i>Pterostichus christatus</i>  | p (vorhanden)    |
| <i>Apatura iris</i>             | p (vorhanden)    |
| <i>Cordulegaster bidentatus</i> | p (vorhanden)    |
| <i>Mecostethus grossus</i>      | p (vorhanden)    |
| <i>Bromus racemosus</i> agg.    | p (vorhanden)    |
| <i>Carex tomentosa</i>          | p (vorhanden)    |
| <i>Dactylorhiza majalis</i>     | p (vorhanden)    |
| <i>Hieracium caespitosum</i>    | p (vorhanden)    |
| <i>Menyanthes trifoliata</i>    | p (vorhanden)    |
| <i>Orchis mascula</i>           | p (vorhanden)    |
| <i>Trifolium ochroleucon</i>    | p (vorhanden)    |

### **Bedeutung des Gebiets für das Netz Natura 2000**

Unter Berücksichtigung der in den Folgekapiteln dargestellten Untersuchungsergebnisse liegt die Bedeutung des Gebiets für das Netz Natura 2000 vor allem in den folgenden Faktoren:

Im Gebiet gibt es Vorkommen von vier Lebensraumtypen:

- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*).
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*).
- \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

Darüber hinaus gibt es Populationen von drei Anhang II-Arten:

- Blauschwarzer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- Spanische Fahne (*Euplagia quadripunctaria*)

Es handelt sich um einen lokal bedeutsamen Waldwiesenkomplex mit der ehemals landschaftstypischen Verzahnung von Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Standortfeuchtestufen sowie entsprechender Vegetations- und Habitatvielfalt. Lokal bedeutsames Rückzugsgebiet für Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*, der regional deutlich seltener ist). Bachläufe und Quellbereiche vielfach mit landschaftstypischem Bachauenwald, der sich meist durch Hochwachsen ehemals niederwaldartig genutzter Erlensäume und teilweise durch Gehölzsukzession auf Nassbrachen entwickelt hat. Im Nordteil des Gebiets bewaldeter Talzug mit naturnahem bodensaurem Buchenwald hervorragender naturräumlicher Repräsentativität. Im Südteil des Gebiets Verzahnung mit ehemaligem Weinbergshang.

Insgesamt hat das Gebiet damit eine **hohe Bedeutung insbesondere für die Kohärenz des Netzes Natura 2000**.

### 3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

In der Gebietsmeldung wurden Vorkommen von 5 Lebensraumtypen angegeben. Hierbei handelt es sich um die LRT:

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*)
- 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (*Alnion glutinoso-incanae*) [incl. Weichholzaun]

Die Lebensraumtypen 6430 und 9160 konnten im Gebiet nicht bestätigt werden.

Zusätzlich zu den Angaben des Standard-Datenbogens wurde noch der folgende LRT gefunden:

- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Im Gebiet sind damit die folgenden 4 Lebensraumtypen vorhanden (unter Verwendung der aktuellen Nomenklatur aus der Referenzliste der Datenbank FFH-DB):

- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*).
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*).
- \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

**Bemerkungen zu den im Standard-Datenbogen angegebenen Lebensraumtypen, die nicht nachgewiesen wurden:**

**6430 Feuchte Hochstaudenfluren**

Der LRT 6430 (Subtyp 6431; Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan) wurde vermutlich wegen des hohen Anteils von Hochstaudenfluren im Bereich von brachliegenden Feucht- und Nasswiesen gemeldet. Dies war ein fachliches Missverständnis. Nach Handbuch sind Bestände an Wegen, Äckern, Grabenrändern sowie flächige Brachestadien von Feuchtgrünland ausdrücklich ausgeschlossen. Der LRT bezieht sich vielmehr auf uferbegleitende Hochstaudenvegetation und Waldsäume und stellt bestimmte qualitative Ansprüche an die Vegetation. Solche Bestände sind im Gebiet nicht anzutreffen.

**9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)**

Ein Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald, der diese Bezeichnung im engeren pflanzensoziologischen Sinne verdient, ist im Gebiet nicht anzutreffen. Dieser Lebensraumtyp wurde vermutlich gemeldet, weil er in der NSG-Verordnung erwähnt und sogar als Teil des Schutzzweckes aufgeführt wurde. Darüber hinaus sind in der Flächenzusammenstellung des Pflegeplanes 2,6 ha dieses Biotoptyps ausgewiesen. Es ist jedoch nicht nachvollziehbar, auf welcher fachlichen Grundlage dies erfolgt ist. Das Schutzwürdigkeitsgutachten aus dem Jahr 1993, das mit hohem Detaillierungsgrad erstellt wurde, weist nur Kleinflächen dieser Einheit aus und bemerkt im Textteil (PGNU 1993): "*Eichen-Hainbuchenwälder sind ... nur kleinflächig als schmaler Streifen an den Bacheinhängen zwischen den Auwäldern ... und den angrenzenden ... Buchenwäldern und Forstgesellschaften anzutreffen. Entsprechend vermittelt auch die Artenkombination pflanzensoziologisch zwischen den beiden Waldgesellschaften, sie können daher auch nicht als feuchte, geophytenreiche Eichen-Hainbuchenwälder angesprochen werden.*" Es wird nur eine Ausnahme genannt, die sich vor Ort jedoch als eindeutiger Buchenwald mit forstlich überprägter Baumschicht präsentiert.

Auch die Hessische Biotopkartierung, die hier im Jahr 1995 durchgeführt wurde, weist keine Bestände des Eichen-Hainbuchenwaldes aus.

Wegen der erfolgten Meldung dieses LRT wurde die Frage des Vorhandenseins oder Nicht-Vorhandenseins bei den Geländebegängen ausführlich und kritisch geprüft. Es wurde auch ein Gespräch mit Frau Dr. Weißbecker vom HDLGN zum Thema der fachlichen Untergrenze dieses LRT geführt. Als Ergebnis der Untersuchungen und Diskussionen ist festzuhalten:

Im Kontakt mit den Erlenstreifen und Auenwäldern der Bachläufe und Quellgräben gibt es im Gebiet standörtliche Verhältnisse, die zwischen denen der Auwälder und denen der an den Hängen stockenden Wälder auf frischen Standorten vermitteln. Meist handelt es sich um bachparallele Streifen mit einer Breite von wenigen Metern. Nur an einigen Stellen v.a. des oberen Sillgrabentales sind auch flächigere Bereiche zu finden. Da es sich durchweg um Grünlandbrachen im Alter von nur wenigen Jahrzehnten handelt, ist kaum einmal eine charakteristische Baumschicht anzutreffen. Wo diese Standorte streifenförmig ausgebildet sind, ist oft überhaupt keine Baumschicht entwickelt. In solchen Fällen sind die Flächen von den Baumkronen der Erlensäume auf der einen und denen der angrenzenden Waldbestände auf der anderen Seite überschirmt.

Wo eine Baum- und/oder Strauchschicht vorhanden ist, wird sie in der Mehrzahl der Fälle von ehemaligen Gehölzsäumen der Wiesenränder und Wegrandböschungen gebildet. Dort dominiert dann (nutzungsbedingt) oft die Hainbuche (*Carpinus betulus*), was zu der Anspra

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

che als Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald mit beigetragen haben könnte. Auch die eine oder andere Eiche, Buche oder Kirsche stockt in solchen Bereichen, wobei es sich meist ebenfalls um durchgewachsene ehemalige Randgehölze handelt. Wenn man sich in den Beständen aufhält, wird die linienförmige Struktur rasch deutlich. Die Wuchsformen mit weit in die ehemaligen Wiesen reichendem Astwerk unterstreichen diese Genese. Nur stellenweise geht die Baumschicht auf Anflug zurück.

Auch Strauch- und Krautschicht sind in den meisten Bereichen nur schwach entwickelt oder fehlen gänzlich. Am häufigsten sind durchgewachsene Haselgebüsche, wobei an solchen Stellen oft die o.g. Baumschicht fehlt. Es handelt sich dann schlicht um Bereiche, wo die Weg- oder Wiesenränder früher von Haselgebüschchen gesäumt waren.

Sieht man von ehemals angepflanzten (sowie hier und da auch angefliegenen) Gehölzarten ab, so sind charakteristische Arten der Eichen-Hainbuchenwälder fast nicht vertreten. Hieran ändern auch einige Herden der Sternmiere (*Stellaria holostea*) nichts, die vor allem an den Wegrandböschungen zu finden sind. Insgesamt ist die Krautschicht jedoch sehr spärlich entwickelt, was teilweise auch mit einer hohen Trittbelastung und Verbisswirkung durch Wild in Zusammenhang steht. Wenn die Bestände dann tatsächlich einmal einen "richtigen" Waldcharakter haben, dominieren in der spärlichen Krautschicht fast stets Arten der Buchenwälder.

Aktuell kann keiner der Bestände mit fachlich gutem Gewissen als Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald angesprochen werden (zumal, wie erwähnt, diesem "Wald" sehr häufig die Bäume fehlen). Gerade in den schmalen Talbereichen wäre es fachlich nicht sinnvoll, einen baumfreien oder baumarmen Streifen von wenigen Metern Breite als Waldgesellschaft auszuweisen. Dies gilt selbst dann, wenn die standörtlichen Verhältnisse sowohl von denen der Erlenwälder als auch von denen der Buchenwälder abweichen. In den allermeisten Fällen können die Flächen ohne große fachliche Probleme einer der beiden angrenzenden Einheiten zugeschlagen oder als "forstlich beeinflusste Wälder" separat ausgegliedert werden.

Von eventuell wenigen Ausnahmen abgesehen, dürfte es sich bei den in Frage kommenden Beständen auch potentiell nicht um Eichen-Hainbuchenwälder handeln. Bei langfristiger Betrachtung wird sich eine Abfolge von Waldgesellschaften ergeben, wie sie heute bereits im Nordteil des Gebiets anzutreffen ist. Dort zieht das Sillgrabental in ein geschlossenes Waldgebiet. Die (forstlich meist stark überprägten) Buchenwälder reichen bis nahe an die Quellgräben, und ein Eichen-Hainbuchenwald ist beim besten Willen nicht auszugliedern. Wo die Aue in nicht allzu großer Breite versumpft ist, ist sogar der Erlensaum lückig oder fehlt gar gänzlich. Der Grund liegt darin, dass die Bäume der angrenzenden Waldbestände die Bachstandorte stark überschirmen, und die Erle auf diese Weise nicht bestandsbildend Fuß fassen kann. Diese standörtlichen Verhältnisse weichen nicht wesentlich von denen ab, wie sie in einigen der mit Gehölzen überwachsenen ehemaligen Grünlandzüge vorherrschen.

Dies heißt, dass es meines Erachtens im Gebiet den Eichen-Hainbuchenwald aktuell wie potentiell nicht oder zumindest nicht in nennenswerten Bestandsgrößen gibt. Ohne die vorherigen Nutzungseinflüsse mit anthropogen gefördertem Erlensaum entlang der Bachufer wäre abschnittsweise vielleicht sogar der Anteil der Bach-Erlenwälder geringer, als er es heute ist.

### **Vorbemerkungen zum witterungsbedingten Vegetationszustand im Untersuchungszeitraum**

Der Sommer 2003 zeichnete sich durch einen warm-trockenen Witterungsverlauf aus. Die Monate Juni, Juli und August waren durch außergewöhnliche Hitze- und Trockenheitsperioden gekennzeichnet. Im Bereich und Umfeld des Untersuchungsgebietes wurde die Situation dadurch noch verschärft, dass zeitweilig auftretende lokale Gewitter, die andernorts teilweise noch nennenswerte Niederschlagsmengen erbrachten, hier fast gänzlich ausblieben. Dies hatte deutliche Auswirkungen auf die Wüchsigkeit und den Aufbau der Vegetation vor allem des Grünlandes. Wegen reichlich vorhandener Winterfeuchtigkeit entwickelte sich der erste Aufwuchs vermutlich noch in halbwegs charakteristischer Weise. Ab Anfang Juli bis Mitte/Ende August war die Wüchsigkeit dann stark eingeschränkt, was sich insbesondere in den mageren Mähwiesen bemerkbar machte. So sahen z.B. die hängigen Wiesen des oberen Sillgrabentales Mitte August so aus, als wären sie erst wenige Tage zuvor gemäht worden. Der tatsächliche Mahdtermin lag zu diesem Zeitpunkt aber schon ca. sieben Wochen zurück. Auch auf etwas besser mit Feuchtigkeit versorgten Standorten kam es bis Ende August nur zu einem geringen zweiten Aufwuchs, der in weiten Teilen ausgesprochen blütenarm blieb. Eine solche Situation dürfte zu den absoluten Ausnahmen zählen und sich wahrscheinlich nur im Abstand von Jahrzehnten wiederholen.

### **3.1 LRT 6410; Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)**

#### **3.1.1 Vegetation**

Im Übergang zu den meist brachliegenden Nassstandorten schließt sich an die gemähten Frischwiesen des Gebiets ein mehr oder weniger schmaler Streifen mit Vegetation wechselfeuchter Standorte an, der regelmäßig oder zumindest sporadisch in die Mahd der Frischwiesen mit einbezogen wird. Im Artenspektrum dieser Bestände treten die kennzeichnenden Arten der Frischwiesen stark zurück oder setzen gänzlich aus. In der Grasnarbe dominieren Untergräser wie Rotschwingel (*Festuca rubra*). Die spärlicher vertretenen Obergräser werden zumeist in charakteristischer Weise durch den Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) beherrscht. Optisch kennzeichnend für die Bestände ist jedoch die mehr oder weniger starke Anreicherung mit Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), die bei normalem Witterungsverlauf im zweiten Aufwuchs als Kartierkriterium zur flächenmäßigen Abgrenzung gegen die Frischwiesen herangezogen werden kann. Im Jahr 2003 war dies jedoch kaum möglich, weil es aufgrund der ungewöhnlichen Trockenheit und Hitze bis zum Abschluss der Kartierungen keinen nennenswerten zweiten Aufwuchs gab. Im Vergleich zu den angrenzenden Frischwiesen waren die Bestände zwar auffallend satter grün, aber vom typischen Aufbau eines zweiten Aufwuchses weit entfernt.

Pflanzensoziologisch sind solche Bestände hier, wie in anderen Teilen des Taunus, meist nur schwach charakterisiert und nur als ranglose Gesellschaften auf Ordnungsebene anzusprechen. Sie erfüllen damit nicht die Untergrenze der Zuordnung zum LRT 6410, wenngleich sie naturschutzfachlich und floristisch durchaus wertvoll sind. Im Sillgrabental beherbergen sie u.a. ein ca. 70 Exemplare umfassendes Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*), das in den letzten Jahren offenbar erhebliche Bestandsverluste zu verzeichnen hatte (im Gutachten von 1993 wird von hier noch ein "Massenvorkommen" erwähnt, das seinerzeit etwa 250 Exemplare umfasste). Auch die seltene Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*) findet sich mehrfach und in z.T. dichten Herden in den Beständen. Solche Flächen markieren dann bereits die Übergänge zu den Nasswiesen des

Calthion, die in weiten Teilen des Gebiets aber der Verbrachung zum Opfer gefallen und durch Hochstaudenfluren oder Gehölzbestände ersetzt sind.

An einigen Stellen sind die wechselfeuchten Wiesen durch das Hinzutreten von Verbands-Kennarten des Molinion und weiteren bezeichnenden Wechselfeuchtezeigern besser charakterisiert und erlauben eine Zuordnung zur **Pfeifengraswiese des Galio-borealis-Molinietum**. Arten wie Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*), Heilziest (*Betonica officinalis*) und/oder Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) sind mehr oder weniger stark angereichert. Diese Bestände erfüllen auch die im Schulungsprotokoll genannten Kriterien der Kartierungsuntergrenze des LRT 6410 und wurden deshalb als Lebensraumtyp kartiert. Dies bedeutet, dass folgende Kriterien erfüllt sind:

- Der Vergleich der Anzahl von Arrhenatheretalia- und Molinietalia-Arten ergibt ein zahlenmäßiges Überwiegen der Molinietalia-Arten.
- Der Vergleich der Anzahl von Calthion- und Molinion-Arten ergibt eine Zuordnung zum Molinion und es ist gleichzeitig eine Gruppe von Arrhenatheretalia-Arten vorhanden, die den wechselfeuchten Charakter belegt.
- Bei der Betrachtung einer Gruppe regionaler Kenn- und Trennarten sind in den Beständen die geforderten Artkombinationen vorhanden. Es finden sich folgende Arten: *Betonica officinalis*, *Galium boreale*, *Silaum silaus*, *Succisa pratensis*, *Linum catharticum*, *Potentilla erecta*.

Nach diesem Kriterium wurden zwei Teilflächen mit einer Größe von insgesamt ca. 0,56 ha als LRT ausgewiesen. Bei der größeren dieser beiden Flächen (ca. 0,5 ha) ist der Bestandsaufbau nicht homogen, sondern es herrscht ein beständiger Wechsel von artenreicheren mit artenärmeren sowie besser und schlechter charakterisierten Partien vor, die gleichzeitig immer wieder Übergänge zu den Frischwiesen und (seltener) auch zu den Nasswiesen des Calthion aufweisen. Insgesamt ist die Pfeifengraswiese für die Fläche jedoch kennzeichnend.

Die insgesamt vorhandene Kennartenarmut der wechselfeuchten Wiesen (vor allem jenseits der LRT-Bestände) ist neben den aktuell wirksamen Beeinträchtigungen wohl auch durch frühere Verbrachung und/oder ehemals intensivere Nutzungen (Düngung, Beweidung) mitverursacht. Vermutlich wurden die am Rand der Frischwiesen gelegenen feuchteren Streifen auch nicht in jedem Jahr mitgemäht. Damit ist ein Teil der Bestände wohl noch im Regenerationszustand und könnte sich durch weitere Regeneration mittelfristig zum LRT 6410 entwickeln.

Für die zwei Bestände, die aktuell dem LRT 6410 zugeordnet werden konnten, ergeben sich nach der vorgegebenen Bewertungsmethodik für den Teilaspekt des Arteninventars die Wertstufen B (gut) und C (mittel bis schlecht).

### 3.1.2 Fauna

Über die Bearbeitung der gemeldeten Anhang II-Arten hinaus wurden faunistische Untersuchungen nicht in Auftrag gegeben. Die auskartierten LRT-Bestände liegen knapp jenseits von Wiesenflächen, in deren Bereich die beiden Anhang-II-Arten Blauschwarzer und Heller Ameisenbläuling nachgewiesen wurden (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*).

### 3.1.3 Habitatstrukturen

Im Bereich des LRT 6410 wurden folgende Habitate und Strukturen nach HB erfasst (bewertungsrelevante Habitate und Strukturen sind kursiv gekennzeichnet):

| HB-Code | Bezeichnung nach HB                                |
|---------|--|
| AAP     | Krautige abgestorbene Pflanzenteile mit Hohlräumen |
| AAR     | <i>Besonderer Artenreichtum</i>                    |
| ABS     | <i>Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten</i>   |
| AGÄ     | Gräben   |
| AKM     | <i>Kleinräumiges Mosaik</i>                        |
| AKR     | <i>Krautreicher Bestand</i>                        |
| AMB     | <i>Mehrschichtiger Bestandsaufbau</i>              |
| FFM     | Flutmulden   |
| GGM     | Geländemulde                                       |
| GOB     | Offenböden   |
| HEG     | Einzelgehölze / Baumgruppe                         |

Besondere Anmerkungen für einzelne Codes ergeben sich nicht.

Die Bewertung der Bestände im Hinblick auf den Teilaspekt der Habitatstrukturen ergibt nach der vorgegebenen Methodik die Wertstufe A.

### 3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Flächen des LRT 6410 wurden im Rahmen eines HELP-Vertrages einschürig gemäht. Darüber hinaus bestand ebenfalls im Rahmen eines HELP-Vertrages die Möglichkeit, die Flächen mit einer ziehenden Schafherde nachzubeweidet. Bis zum Abschluss der Geländearbeiten (Anfang September) ist dieser Weidegang jedoch nicht erfolgt. Auch bei einem Anfang Oktober durchgeführten Kontrollgang war die Schafherde noch nicht im Gebiet. In Rücksprache mit dem Auftraggeber wurden die Flächen dennoch als Mähweiden (GÄ) dargestellt, weil aufgrund der vertraglichen Situation mit dem Weidegang noch zu rechnen war.

### 3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Für die LRT-Flächen wurden folgende Beeinträchtigungen und Störungen nach HB erfasst (siehe Bewertungsbögen sowie Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen):

| HB-Code | Bezeichnung       |
|---------|-------------------|
| 420     | Beweidung         |
| 730     | Wildschweinwühlen |

Alle Grünlandflächen des Gebiets sind in extremer Weise durch Wildschweinwühlen beeinträchtigt. Dies betrifft auch die hier beschriebenen Bestände des LRT 6410.

Der Code 420 (Beweidung) bezieht sich auf die gemäß HELP-Vertrag mögliche Nachbeweidung durch Schaftrieb, die vermutlich erst nach Abschluss der Geländearbeiten aufgenommen wurde (Oktober/November). Auf den hier vorliegenden wechselfeuchten Standorten sind bei einem solch späten Auftrieb erhebliche Trittschäden unvermeidlich.

Die Bewertung der Bestände im Hinblick auf den Teilaspekt der Beeinträchtigungen ergibt nach der vorgegebenen Methodik die Wertstufe B. Dies ist nach den gutachterlichen Eindrücken vor Ort eine zu gute Einschätzung. Jeder der beiden o.g. Faktoren, und schon ganz und gar die Kombination aus beiden, ist eine so massive Beeinträchtigung, dass mittelfristig die völlige Degeneration der Wiesen zu befürchten ist. Die Vergabe der Wertstufe B (gut) vermittelt hier (methodisch bedingt) ein zu gutes Bild.

### 3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der LRT 6410 wurde mit einem Flächenanteil von 0,5616 ha kartiert, was einem Anteil an der gemeldeten Gebietsfläche von weniger als 1 % entspricht.

Die nach der vorgegebenen Methodik durchgeführte Bewertung der Einzelflächen ergibt, dass beide ausgewiesenen Bestände in die Wertstufe B einzuordnen sind (siehe untenstehende Tabelle).

In der Anlage sind die für die beiden Teilflächen erstellten Bewertungsbögen beigelegt.

#### Gesamtfläche und Wertstufen zu LRT 6410

|   | m <sup>2</sup> | % der Gebietsfläche |
|---|----------------|---------------------|
| LRT 6410                                    | 5616           | <1                  |
|   | m <sup>2</sup> | % der LRT-Fläche    |
| Wertstufe A                                 | 0              | 0                   |
| Wertstufe B                                 | 5616           | 100                 |
| Wertstufe C                                 | 0              | 0                   |
| Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B) | 5616           | 100                 |

### 3.1.7 Schwellenwerte

#### Schwellenwerte zur LRT-Fläche

|   | LRT 6410                    |   |
|---|-----------------------------|---|
|   | m <sup>2</sup> im Jahr 2003 | Schwellenwert in m <sup>2</sup> (untere Schwelle) |
| LRT-Gesamtfläche im Gebiet                  | 5616                        | 5616  |
| günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B) | 5616                        | 5616  |

Wegen des insgesamt sehr geringen Anteils an LRT-Fläche sind keinerlei Flächenverluste der LRT-Gesamtfläche oder der Flächenanteile im günstigen Erhaltungszustand zu tolerieren. Die Schwellenwerte wurden deshalb auf die aktuell auskartierten Flächengrößen festgelegt.

### Schwellenwerte zu Dauerbeobachtungsflächen

Für die 2 angelegten Dauerbeobachtungsflächen werden folgende Schwellenwerte vorgeschlagen (siehe auch Datenbankeintragen):

|  | LRT 6410      |               |
|--|---------------|---------------|
|  | Flächen-Nr. 4 | Flächen-Nr. 5 |
| Zahl der Arten mit Charakterarten-Kennung (AC-KC) 2003 | 21            | 15            |
| Schwellenwert (untere Schwelle)                        | 19            | 13            |
| Zahl der Magerkeitszeiger 2003 *                       | 11            | 12            |
| Schwellenwert (untere Schwelle)                        | 10            | 11            |
| Zahl der Feuchtezeiger 2003 **                         | 10            | 5             |
| Schwellenwert (untere Schwelle)                        | 9             | 4             |
| Zahl der Wechselfeuchtezeiger 2003 ***                 | 7             | 4             |
| Schwellenwert (untere Schwelle)                        | 6             | 3             |

- \*: Als Magerkeitszeiger wurden Arten mit einer N-Zahl nach Ellenberg von 1 bis 3 festgelegt.  
 \*\*: Als Feuchtezeiger wurden Arten mit einer N-Zahl nach Ellenberg von 7 und darüber festgelegt.  
 \*\*\*: Als Wechselfeuchtezeiger wurden Arten mit entsprechender Kennzeichnung bei Ellenberg festgelegt (jeweils nach ELLENBERG 1992).

### Schwellenwerte für Durchschnittswerte der angelegten Dauerbeobachtungsflächen

|   | LRT 6410 |
|---|----------|
| Durchschnittliche Zahl der Arten mit Charakterarten-Kennung (AC-KC) (untere Schwelle) | 16       |
| Durchschnittliche Zahl Magerkeitszeiger (untere Schwelle)                             | 10       |
| Durchschnittliche Zahl Feuchtezeiger (untere Schwelle)                                | 6        |
| Durchschnittliche Zahl Wechselfeuchtezeiger (untere Schwelle)                         | 4        |

### Vorschlag zum Turnus der Dauerbeobachtungsflächen-Untersuchungen

6 Jahre

## **3.2 LRT 6510; Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)**

### **3.2.1 Vegetation**

Frischwiesen des LRT 6510 wurden in einer Größenordnung von ca. 6,5 ha auskartiert. Mit einer Ausnahme finden sich die LRT-Flächen im Bereich des Sillgrabentales.

Pflanzensoziologisch handelt es sich bei den Beständen um mehr oder weniger magere Ausbildungen der **Glatthaferwiesen des *Arrhenatheretum elatioris***. Differenzierungen ergeben sich sowohl im Hinblick auf die standörtlichen Voraussetzungen als auch im Hinblick auf den Einfluss früherer und derzeitiger Nutzung.

Die Bestände repräsentieren typische Waldwiesenkomplexe, wo verschiedene Ausbildungen und Varianten der Glatthaferwiese beständig wechseln und z.T. fließend ineinander verzahnt sind. Sie werden von einem Grundstock aus Arten des Wirtschaftsgrünlandes und typischen Begleitern aufgebaut wie

*Frauenmantel (Alchemilla xanthochlora)*, *Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis)*, *Ruchgras (Anthoxanthum odoratum)*, *Glatthafer (Arrhenatherum elatius)*, *Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea)*, *Gewöhnliches Hornkraut (Cerastium holosteoides)*, *Knautgras (Dactylis glomerata)*, *Wiesen-Schwingel (Festuca pratensis)*, *Rotschwingel (Festuca rubra)*, *Wiesen-Labkraut (Galium album)*, *Wiesen-Storchschnabel (Geranium pratense)*,

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

*Flaumhafer (Helictotrichon pubescens), Honiggras (Holcus lanatus), Wiesen-Plattherbse (Lathyrus pratensis), Spitz-Wegerich (Plantago lanceolata), Wiesen- und Gemeine Rispe (Poa pratensis, Poa trivialis), Scharfer Hahnenfuß (Ranunculus acris), Sauer-Ampfer (Rumex acetosa), Löwenzahn (Taraxacum officinale agg.), Wiesen-Bocksbart (Tragopogon pratensis), Rot- und Weißklee (Trifolium pratense, Trifolium repens), Goldhafer (Trisetum flavescens), Gamander-Ehrenpreis (Veronica chamaedrys), Zaunwicke (Vicia sepium).*

Flächenmäßig am weitesten verbreitet sind sowohl in den Tallagen als auch in den eher hängigen Bereichen Bestände mit Anreicherung von Feuchte- und Wechselfeuchtezeigern, die zur Wiesenknopf-Ausbildung der Glatthaferwiese zu stellen sind (*Arrhenatheretum elatioris sanguisorbetosum*). Geringer bis mäßiger Wechselfeuchteinfluss kommt fast überall durch die Beimengung von Arten wie

*Großem Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis) und Herbstzeitlose (Colchicum autumnale)*

zum Ausdruck. Bei stärkerem Feuchteinfluss gesellen sich weitere Feuchte- und Wechselfeuchtezeiger hinzu, wie z.B.

*Sumpf-Kratzdistel (Cirsium palustre), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Mädesüß (Filipendula ulmaria), Wald-Engelwurz (Angelica sylvestris) und andere.*

In den mittleren und höheren Gebietsteilen sind diesen Beständen abschnittsweise auch Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) und/oder Heilziest (*Betonica officinalis*)

beigesellt und markieren vereinzelt erste Übergänge zu den Pfeifengraswiesen.

An einigen Stellen, so vor allem im Bereich der Nr. 19 der LRT-Karte, treten die Feuchte- und Wechselfeuchtezeiger zurück, und es kommt zur Beimengung und z.T. auch aspektbildenden Anreicherung von basenliebenden Arten wie

*Aufrechte Trespe (Bromus erectus), Schlüsselblume (Primula veris), Wiesen-Salbei (Salvia officinalis), Knolliger Hahnenfuß (Ranunculus bulbosus), Kleiner Wiesenknopf (Sanguisorba minor), Knollige Spierstaude (Filipendula vulgaris).*

Sie markieren den Übergang zur wärme- und basenliebenden Trespen-Ausbildung der Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris brometosum*).

Dem stehen in teilweise enger Verzahnung Bestände gegenüber, wo die basenliebenden Arten fast völlig zurücktreten und durch eine Gruppe säureliebender Pflanzen abgelöst werden, wie

*Hunds-Veilchen (Viola canina), Blutwurz (Potentilla erecta) oder Gewöhnliches Ferkelkraut (Hypochaeris radicata).*

Die Wüchsigkeit der Bestände geht in solchen Bereichen deutlich zurück, und ganz vereinzelt ergeben sich Stadien, die zu den Borstgrasrasen vermitteln. Am ausgeprägtesten sind solche Übergänge in einigen Wiesenrandbereichen des Pfaffenborns (Nr. 34 der LRT-Karte), wo über die genannten Arten hinaus auch das Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) angereichert ist. Im Sillgrabental finden sich die eher säuregeprägten Stadien in Teilen der Nr. 24 und der Nr. 6 der LRT-Karte.

Die bemerkenswertesten LRT-Bestände, wo sich die genannten Ausbildungen teilweise eng ineinander verzahnen, finden sich im Bereich des oberen und mittleren Sillgrabentales. Es handelt sich hierbei um Flächen, die in der Vergangenheit vermutlich nur kurzzeitig brach gefallen, beweidet und/oder (gering bis mäßig) gedüngt worden sind. Das Nährstoffniveau ist insgesamt gering, so dass sich die jeweiligen standörtlichen Unterschiede durch die Anreicherung der jeweils typischen Artengruppen widerspiegeln können. Neben den genannten Arten und Artengruppen sind stets auch weitere Magerkeitszeiger beigesellt.

Im Vergleich zu ähnlich strukturierten Taunustälern fällt aber auf, dass der hier an sich zu erwartende Artenreichtum nicht erreicht wird. Auch die Struktur der Bestände ist in weiten Teilen untypisch und oft durch die herdenweise Ausbreitung einzelner Arten gekennzeichnet. Bei Betrachtung einer größeren Wiesenfläche sind die meisten der zu erwartenden Arten zwar vorhanden. Es gelingt aber nur vereinzelt, eine 5x5-m Probefläche zu finden, in deren Bereich die Artenzahlen deutlich über 45 hinausgehen. An einigen Stellen liegt der Verdacht

nahe, dass dies vielleicht doch mit früherer Verbrachung in Zusammenhang steht und die Bestände sich nach Wiederaufnahme der Mahd noch in der Regenerationsphase befinden. Wahrscheinlicher scheint in den meisten Fällen jedoch zu sein, dass dies eine Folge von Einflüssen der jüngeren Vergangenheit ist.

Hier sind einerseits die Einflüsse durch Schaftrieb zu nennen, wobei die Schafherde in den vergangenen Jahren mindestens einmal wohl auch im Winterhalbjahr im Gebiet war. Genaue Angaben darüber, welche Flächen zu welchen Zeiten und wie lange beweidet wurden, liegen jedoch nicht vor. Die herdenweise Ausbreitung einzelner Arten bei gleichzeitigem Rückgang anderer ist jedoch ein durchaus typischer Beweidungseffekt.

Der untypische Vegetationsaufbau dürfte (vielleicht teilweise, vielleicht überwiegend) auch damit in Zusammenhang stehen, dass es offenbar häufig zum Umbruch der Wiesennarbe durch Schwarzwild kommt. Im Jahr 2003 hatten die Schwarzwildschäden gerade in den artenreichsten Wiesenflächen dramatische Ausmaße. Einige Teilflächen wurden allein im Untersuchungszeitraum bis zu fünfmal umgebrochen. Wenn dies über mehrere Jahre hinweg erfolgt, kann es nicht ohne negative Auswirkungen auf den Vegetationsaufbau bleiben.

Bei der nach der vorgegebenen Methodik erfolgten Bewertung der Bestände ergeben sich für den Teilaspekt des Arteninventars alle drei Wertstufen (A = hervorragend; B = gut und C = mittel bis schlecht).

Die **Wertstufe A** findet sich im mittleren und oberen Sillgrabental, wo sich das bislang geschilderte Mosaik unterschiedlicher Glatthaferwiesen-Ausbildungen mit mehr oder weniger hohem Artenreichtum findet. Wie oben bereits angedeutet, ist diese Bewertung nach gutachterlichem Eindruck (methodisch bedingt) zu günstig.

Die **Wertstufe B** wurde im Bereich des mittleren Pfaffenborntales vergeben. Die dortigen Wiesen zeigen allerdings deutliche Verbrachungserscheinungen und sind in Teilen auch von Ruderalisierungszeigern durchsetzt. In den letzten Jahren wurden und werden sie durch einen Schaftrieb bewirtschaftet. Nach den Nutzungskriterien markieren sie deshalb die Untergrenze der Zuordenbarkeit zum LRT. Die Zuordnung wurde vorgenommen, weil sowohl die typische Struktur als auch das charakteristische Arteninventar "besserer" Glatthaferwiesen noch weitestgehend erhalten sind. Vorkommen einiger seltener Arten, wie z.B. von Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Nordischem Labkraut (*Galium boreale*) oder Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) wurden allerdings nicht in die Bewertungsschritte einbezogen, weil sie jeweils nur punktuell zu finden sind. Sie weisen aber deutlich auf das vorhandene Regenerations- und Entwicklungspotential, das stellenweise auch in Richtung auf Pfeifengraswiesen verlaufen kann.

Die **Wertstufe C** findet sich in erster Linie auf Flächen, die früher schon einmal intensiver genutzt wurden (z.T. als aufgedüngte Schaf-Standweide). Durch den höheren Nährstoffgehalt sind die Bestände hochwüchsiger, grasreicher und artenärmer. Die standörtlichen Unterschiede lassen sich wegen der Ausbreitung nährstoffliebender Arten und der damit einhergehenden Vegetationsnivellierung nur noch eingeschränkt im Artenbestand ablesen. Die Artenzahlen gehen auf etwa 30 bis 35 Arten innerhalb einer Probefläche zurück. Seltener Arten und/oder eine größere Zahl von Magerkeitszeigern sind zwar hier und da noch (oder wieder) zu finden, aber im Bestandsaufbau insgesamt kaum relevant.

Bei der Kartierung der Einzelbestände aller Wertstufen wurden nach Möglichkeit größere zusammenhängende Flächen gebildet, in die punktuell auch immer wieder Teilflächen eingebettet sein können, die vom durchschnittlichen Zustand deutlich abweichen.

Auf die Bewertung hat sich erschwerend ausgewirkt, dass für diesen Lebensraumtyp eine Untergliederung der Bewertungsbögen nach Beständen auf basenreichen und solchen auf basenarmen Böden erfolgt. Da sich im Gebiet beide Bodenverhältnisse miteinander verzahnen, kamen beide Bögen zum Einsatz. Dabei ergab sich auch der an sich widersinnige Fall, dass ein Bestand auf eher saurem Untergrund mit dem Bogen der basenreichen Böden eine bessere Bewertung erhielt als mit dem eigentlich zutreffenden. Im Zweifel wurden testweise beide Bögen ausgefüllt und das **bessere** Ergebnis gewertet.

Über die als LRT erfassten hinaus gibt es im Gebiet eine ganze Reihe weiterer Frischwiesenbestände, die nicht mehr als LRT dargestellt wurden. Einige Flächen schieden sowohl wegen ihrer Vegetationszusammensetzung als auch wegen ihrer aktuellen Nutzung aus (z.B. Standweiden). Auch stärker verbrachte und/oder ruderalisierte Bestände, wie sie z.B. im Pfaffenborntal mehrfach zu finden sind, wurden nicht mehr zugeordnet. Der Begriff der Verbrachung bezieht sich dabei auf den Vegetationszustand und nicht auf die aktuelle Nutzung, die in einem Schaftrieb besteht.

Bei einer Nutzung als Mähwiese oder Mähweide wurde die Erfassungs-Untergrenze dort erreicht, wo die Bestände hochwüchsig, degeneriert, homogen artenarm und/oder von ruderalen Arten durchsetzt waren. Im Regelfall liegen die Artenzahlen einer Probefläche in den nicht mehr dem LRT zugeordneten Bereichen mehr oder weniger deutlich unter 30.

Weitere Hinweise und Erläuterungen zu den nicht als LRT ausgewiesenen Beständen des Frischgrünlands finden sich im Abschnitt 5.1 bei der Beschreibung der Biotoptypen 06.110 und 06.300.

### 3.2.2 Fauna

Über die Bearbeitung der gemeldeten Anhang II-Arten hinaus wurden faunistische Untersuchungen nicht in Auftrag gegeben. Die auskartierten LRT-Bestände sind im Bereich des mittleren Sillgrabentales Teile des Lebensraumes der beiden Anhang-II-Arten Blauschwarzer und Heller Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*).

### 3.2.3 Habitatstrukturen

Im Bereich des LRT 6510 wurden folgende Habitate und Strukturen nach HB erfasst (bewertungsrelevante Habitate und Strukturen sind kursiv gekennzeichnet):

| HB-Code | Bezeichnung nach HB                                |
|---------|--|
| AAH     | Ameisenhaufen                                      |
| AAP     | Krautige abgestorbene Pflanzenteile mit Hohlräumen |
| AAR     | <i>Besonderer Artenreichtum</i>                    |
| ABS     | <i>Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten</i>   |
| AKM     | <i>Kleinräumiges Mosaik</i>                        |
| AKR     | <i>Krautreicher Bestand</i>                        |
| AMB     | <i>Mehrschichtiger Bestandsaufbau</i>              |
| ARB     | Ruderalisierter Bestand                            |
| AUR     | <i>Untergrasreicher Bestand</i>                    |
| GOB     | Offenböden   |
| GRG     | Stark reliefiertes Gelände                         |
| HEG     | Einzelgehölze / Baumgruppe                         |

Die Angabe GOB (Offenböden) resultiert i.d.R. aus lückigen Vegetationsbeständen in Folge von Wildumbruch.

Die Bewertung der Bestände im Hinblick auf den Teilaspekt der Habitatstrukturen ergibt die Wertstufen B und C, wobei die Wertstufe A im Regelfall dort erreicht wird, wo die Bestände auch im Hinblick auf das Arteninventar die Wertstufe A erreichen.

### 3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Flächen des LRT 6510 wurden im Sillgrabental sowie in den untersten Teilen des Pfaffenborntales im Zuge eines HELP-Vertrages als einschürige Wiese bewirtschaftet. Ein weiterer HELP-Vertrag gestattet die Nachbeweidung in Form eines Schaftriebes.

Bis zum Abschluss der Geländearbeiten (Anfang September) war dieser Weidegang jedoch noch nicht erfolgt. Auch bei einem Anfang Oktober durchgeführten Kontrollgang war die Schafherde noch nicht im Gebiet. In Rücksprache mit dem Auftraggeber wurden die Flächen dennoch als Mähweiden (GÄ) dargestellt, weil aufgrund der vertraglichen Situation mit dem Weidegang noch zu rechnen war.

Die im mittleren Pfaffenborntal ausgewiesenen LRT-Bestände unterliegen derzeit keiner Mahdnutzung. Sie werden ausschließlich in Form des o.g. Schaftriebes bewirtschaftet, wobei die Herde auch hier bis Mitte Oktober noch nicht im Gebiet war. Analog zur obigen Vorgehensweise wurden die Flächen dennoch als Hutweide (GH) dargestellt.

### 3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Für die LRT-Flächen wurden folgende Beeinträchtigungen und Störungen nach HB erfasst (siehe Bewertungsbögen sowie Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

| HB-Code | Bezeichnung nach HB |
|---------|---------------------|
| 182     | LRT-fremde Arten    |
| 370     | Pflegerückstand     |
| 400     | Verbrachung         |
| 410     | Verbuschung         |
| 420     | Beweidung           |
| 730     | Wildschweinwühlen   |

#### Anmerkungen für einzelne Codes:

Die Angabe 182 bezieht sich im Wesentlichen auf:

- Durchsetzung der Krautschicht mit Gehölzaufwuchs;
- Ruderalisierung mit Arten wie Rainfarn, Brennnessel usw.;
- Durchdringung mit Adlerfarn im Randsaum.

Der Code 420 (Beweidung) bezieht sich auf die gemäß HELP-Vertrag mögliche Beweidung (auf den Mähwiesen Nachbeweidung) durch Schaftrieb, die vermutlich erst nach Abschluss der Geländearbeiten aufgenommen wurde (Oktober/November). Auf den hier vorliegenden

Waldwiesen-Standorten sind bei einem solch späten Auftrieb erhebliche Trittschäden unvermeidlich.

Die Angaben von Pflegerückstand, Verbrachung und Verbuschung beziehen sich auf die im Pfaffenborn ausgewiesenen LRT-Bestände. Aufgrund der dort vorhandenen Strukturen wurden diese Codes vergeben, obwohl die Flächen seit einigen Jahren durch Schaftrieb bewirtschaftet werden. Die Verbrachungs- und Verbuschungstendenzen werden hierdurch in weiten Teilen nicht signifikant beeinflusst. Dies gilt vor allem für die mit Gehölzaufwuchs durchsetzten Wiesenrandzonen.

Alle Grünlandflächen des Gebiets sind in extremer Weise durch Wildschweinwühlen beeinträchtigt. Dies betrifft auch die hier beschriebenen Bestände des LRT 6510.

Die Bewertung der Bestände im Hinblick auf den Teilaspekt der Beeinträchtigungen ergibt nach der vorgegebenen Methodik meist die Wertstufe B; nur im Bestand des Pfaffenborn-Tales wird auch C erreicht. Flächen mit Wertstufe B werden nach den gutachterlichen Eindrücken vor Ort (methodisch bedingt) zu günstig bewertet. Alleine die überall wirksamen Faktoren 420 und 730 und schon ganz und gar die Kombination aus beiden sind eine so massive Beeinträchtigung, dass mittelfristig die völlige Degeneration der Wiesen zu befürchten ist.

### 3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der LRT 6510 wurde mit einem Flächenanteil von 7,0778 ha kartiert, was einem Anteil an der gemeldeten Gebietsfläche von ca. 8 % entspricht.

Die nach der vorgegebenen Methodik durchgeführte Bewertung der Einzelflächen ergibt, dass die 45% der Fläche in die Wertstufe A, 18 % in die Wertstufe B und 37 % in die Wertstufe C einzuordnen sind (siehe untenstehende Tabelle). Für die einzelnen Wertstufen sind in der Anlage exemplarische Bewertungsbögen beigefügt.

#### Gesamtfläche und Wertstufen zu LRT 6510

|   | m <sup>2</sup> | % der Gebietsfläche |
|---|----------------|---------------------|
| LRT 6510                                    | 70778          | 8                   |
|   | m <sup>2</sup> | % der LRT-Fläche    |
| Wertstufe A                                 | 31868          | 45                  |
| Wertstufe B                                 | 12808          | 18                  |
| Wertstufe C                                 | 26102          | 37                  |
| Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B) | 44675          | 63                  |

### 3.2.7 Schwellenwerte

#### Schwellenwerte zur LRT-Fläche

|   | LRT 6510                    |   |
|---|-----------------------------|---|
|   | m <sup>2</sup> im Jahr 2003 | Schwellenwert in m <sup>2</sup> (untere Schwelle) |
| LRT-Gesamtfläche im Gebiet                  | 65420                       | 58880   |
| günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B) | 44675                       | 42500   |

#### Schwellenwerte zu Dauerbeobachtungsflächen

Für die 4 angelegten Dauerbeobachtungsflächen werden folgende Schwellenwerte vorgeschlagen (siehe auch Datenbankeintragen):

|  | LRT 6510      |               |               |               |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | Flächen-Nr. 1 | Flächen-Nr. 2 | Flächen-Nr. 3 | Flächen-Nr. 6 |
| Zahl der Arten mit Charakterarten-Kennung (AC-KC) 2003 | 19            | 23            | 16            | 11            |
| Schwellenwert (untere Schwelle)                        | 17            | 21            | 14            | 10            |
| Zahl der Magerkeitszeiger 2003 *                       | 10            | 10            | 3             | 6             |
| Schwellenwert (untere Schwelle)                        | 9             | 9             | 2             | 5             |

\*: Als Magerkeitszeiger wurden Arten mit einer N-Zahl nach Ellenberg von 1 bis 3 festgelegt (ELLENBERG 1992).

#### Schwellenwerte für Durchschnittswerte der angelegten Dauerbeobachtungsflächen

|   | LRT 6510 |
|---|----------|
| Durchschnittliche Zahl der Arten mit Charakterarten-Kennung (AC-KC) (untere Schwelle) | 15       |
| Durchschnittliche Zahl Magerkeitszeiger (untere Schwelle)                             | 6        |

#### Vorschlag zum Turnus der Dauerbeobachtungsflächen-Untersuchungen

6 Jahre

### 3.3 LRT 9110; Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

#### 3.3.1 Vegetation

Für die Buchenwälder der LRT 9110 und 9130 erfolgt die Zuordnung zum LRT und die Bewertung nicht auf Grundlage gutachterlicher vor-Ort-Einschätzung, sondern anhand der Forsteinrichtungs- und Biotopkartierungsdaten. In der Hessischen Biotopkartierung erfasste Buchenwälder erhalten dabei die Bewertung "A". Für die übrigen Buchenwälder wird nach einem festgelegten Schema per EDV die Zuordnung zum LRT vorgenommen und es werden die Wertstufen "B" bzw. "C" zugeordnet.

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

Die Auswertungsergebnisse der Forsteinrichtungsdaten durch Hessen-Forst-FIV wurden Anfang September 2003 zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um shape-Dateien mit entsprechender Attributierung der LRT-Flächen. Die gelieferten Flächenabgrenzungen wichen teilweise erheblich von den ALK-Strukturen ab und wurden nach bestem Wissen in diese eingepasst. Die in der Biotoptypenkarte kartierten Wegestrukturen wurden aus den Flächen ausgeschnitten.

Im Norden des Gebiets befindet sich ein alter Buchenwaldbestand, der auch in der Hessischen Biotopkartierung erfasst wurde und deshalb in die Wertstufe A einzuordnen ist. Die Auswertung der FIV-Daten zeichnet diesen Bestand jedoch nur unzureichend nach. Hier ergibt sich vor Ort von Nord nach Süd die folgende Situation:

Entlang eines Hanges erstreckt sich der alte (und in der HB erfasste) Buchenwald, und auf diesen folgt nach Süden ein älterer Kiefernbestand mit einzelnen unterständigen Buchen.

Die FIV-Daten weisen folgende Situation aus: Die nördliche Hälfte des Bestandes ist in der Auswertung enthalten, aber kein LRT. Die südliche Hälfte des Bestandes ist ebenso wie der dann folgende Kiefernbestand ein Buchenwald-LRT der Wertstufe B. Nach Rücksprache mit dem Auftraggeber (Herrn Dr. Ernst) wurde die GIS-Darstellung in diesem Bereich den tatsächlichen Verhältnissen angepasst.

Im Bereich des Pfaffenborn-Tales weisen die FIV-Daten entlang der NSG-Grenze zwei weitere LRT-Bestände aus. Es handelt sich dabei um die zwischen Weg und Grünland gelegenen Randstreifen einer ganz überwiegend jenseits der Gebietsgrenzen liegenden Waldabteilung. Vor Ort stocken in diesen Bereichen in erster Linie Fichten und/oder Lärchen. Gemäß Schulungsprotokoll vom 20.6.2003, Seite 24, wurden diese Flächen **nicht** als LRT übernommen ("*Liegt nur ein Teilbereich eines von Hessen-Forst-FIV dem LRT ... zugeordneten Bestandes innerhalb des FFH-Gebietes und ist in diesem Teilbereich eine Zuordnung zu einem LRT (9110/9130) nicht gegeben, so erfolgt keine Übernahme der entsprechenden Fläche und Bewertung*").

Am Westrand des Sillgrabentales wurden dagegen die zwischen der Gebietsgrenze und dem Grünland gelegenen Waldstreifen unabhängig von ihrer tatsächlichen Bestockung vollständig als LRT übernommen. Dort verläuft die Gebietsgrenze parallel zu einer Straße. Der zwischen Straße und dem Waldwiesenzug verlaufende Waldstreifen wird durch einen Waldweg nochmals in zwei Streifen geteilt. Zwischen Straße und Weg stockt ein Buchenbestand, während die Randstreifen zwischen Weg und Waldwiesen zumeist von Nadelbaumarten und Mischwald bestockt sind. Nach Rücksprache mit dem Auftraggeber (Herrn Dr. Ernst) ist in diesem Fall das o.g. Kriterium nicht anwendbar.

Da die Zuordnung und Bewertung anhand der FIV-Daten vorgenommen wird, erfolgt keine vertiefte Bearbeitung der Buchenwald-LRT. Dennoch sei hier kurz auf die Vegetationsstruktur eingegangen.

Der Bestand der Wertstufe A im Norden des Gebiets stockt in südwestlicher Exposition auf einem flachgründigen und steilen Hang. Sein Alter wird in der Forsteinrichtung mit 233 Jahren angegeben. Er gehört damit der ersten Waldgeneration an, die nach der mittelalterlichen Waldzerstörung wieder hoch gewachsen ist. Die Baumschicht setzt sich aus Buche, Eiche und Hainbuche zusammen und enthält etliche sehr alte und teilweise absterbende Baumindividuen. Pflanzensoziologisch zählt der Bestand zum Heidelbeer-Buchenwald (Luzulo-Fagetum, Subass. mit *Vaccinium myrtillus*), der für saure und nährstoffarme Standorte charakteristisch ist. In Teilbereichen ist auch ein hoher Anteil von Flechten und Moosen (v.a. Weißmoos) kennzeichnend.

Bei den übrigen Beständen des Gebiets handelt es sich um mehr oder weniger "normale" Buchenforste mit unterschiedlich hohem Nadelbaumanteil.

### 3.3.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden nicht in Auftrag gegeben.

### 3.3.3 Habitatstrukturen

Werden in Buchenwaldbiotopen nicht erfasst.

### 3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die meisten LRT-Flächen zählen zu Abteilungen, die als Hochwald bewirtschaftet werden. Teile des alten Buchenwaldbestandes der Wertstufe A sind dagegen (nach überkommener Bezeichnung) Grenzwirtschaftswald.

### 3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Für die LRT-Flächen wurden folgende Beeinträchtigungen und Störungen nach HB erfasst (siehe Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen):

| HB-Code | Bezeichnung                       |
|---------|-----------------------------------|
| 532     | LRT-fremde Baum- und Straucharten |

### 3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der LRT 9110 wurde mit einem Flächenanteil von 7,3887 ha kartiert, was einem Anteil an der gemeldeten Gebietsfläche von ca. 8 % entspricht.

Davon sind 48% der Fläche in die Wertstufe A, 1 % in die Wertstufe B und 51 % in die Wertstufe C einzuordnen (siehe untenstehende Tabelle).

#### Gesamtfläche und Wertstufen zu LRT 9110

|   | m <sup>2</sup> | % der Gebietsfläche |
|---|----------------|---------------------|
| LRT 9110                                    | 73887          | 8                   |
|   | m <sup>2</sup> | % der LRT-Fläche    |
| Wertstufe A                                 | 35616          | 48                  |
| Wertstufe B                                 | 741            | 1                   |
| Wertstufe C                                 | 37530          | 51                  |
| Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B) | 36357          | 49                  |

### 3.3.7 Schwellenwerte

Entfällt aufgrund der methodischen Vorgaben.

## 3.4 \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

### 3.4.1 Vegetation

Die Vegetation des LRT \*91E0 wird im Gebiet durchgehend aus dem ***Winkelseggen-Erlen-Eschenwald (Carici remotae-Fraxinetum)*** aufgebaut. Von kleinflächigen Ausnahmen abgesehen stocken die Bestände außerhalb der in der Forsteinrichtung erfassten Waldfläche. Im Regelfall handelt es sich um durchgewachsene Erlensäume entlang der Bachläufe und Gräben oder um Sukzessionsbestände auf ehemaligen Grünlandstandorten.

Damit können standörtlich und strukturell zwei Situationen unterschieden werden, die sich vor Ort aber meist fließend ineinander verzahnen. Es handelt sich einerseits um die linienförmigen Bestände entlang der kleinen Bachläufe und ihrer meist schmalen Auenbereiche, die z.T. auch rinnenförmig in die Umgebung eingeschnitten sind. Dazu kommen einige flächigere Partien im Bereich von (z.T. hängigen) Grundwasseraustritten mit stark wasserzügigen Standorten. Diese markieren meist ehemalige Nasswiesen, auf denen wegen des hohen Wasserandranges die Nutzung bereits frühzeitig aufgegeben wurde.

Die Baumschicht der Bestände wird von hochgewachsenen Stockausschlägen der Erle (*Alnus glutinosa*) beherrscht. Nur im oberen Pfaffenborntal ist vereinzelt auch die Esche (*Fraxinus excelsior*) in nennenswerter Menge beigelegt. Dies könnte allerdings auch anthropogene Ursachen haben und auf frühere Pflanzungen zurückgehen (zumal sich im dortigen Umfeld Eschenpflanzungen im Alter von wenigen Jahrzehnten finden). Aber auch die absolute Dominanz der Erle dürfte letztlich durch die frühere Bewirtschaftungsform verursacht sein.

Die Strauchschicht ist in weiten Teilen des Gebiets nur schwach entwickelt. Auch die Krautschicht ist in einigen Gebietsteilen nicht allzu üppig entwickelt, was in den meisten Fällen mit starker Trittbelastung der Standorte durch Wild in Zusammenhang stehen dürfte (z.B. im mittleren Pfaffenborntal). Es könnte durchaus sein, dass der Trittfaktor im Jahr 2003 besonders stark zum Tragen kam, weil das Wild wegen der großen Trockenheit die feuchten Talbereiche und Bachläufe häufiger als sonst aufsuchte.

Für die Krautschicht charakteristisch und mit hoher Stetigkeit vertreten sind die Horste der Winkel-Segge (*Carex remota*). Weitere im gesamten Gebiet anzutreffende typische Arten und/oder bezeichnende Begleiter der Auenwälder des Alno-Ulmion sind Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium* und *C. oppositifolium*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Hain-Ampfer (*Rumex sanguineus*) oder Springkraut (*Impatiens noli-tangere*). Auch im Taunus seltenere Alno-Ulmion-Arten wie Hänge-Segge (*Carex pendula*) und Dünnährige Segge (*Carex strigosa*) finden sich in den Beständen. *Carex strigosa* wächst allerdings nur mit wenigen Exemplaren im unteren Pfaffenborntal und ist im Gebiet an nassen Weg- bzw. Waldrändern häufiger als in den Bachauenwäldern. Die kleinflächigen Vorkommen der Horste von *Carex pendula* sind auf die Bestände des oberen Sillgrabentales beschränkt.

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

Im standörtlichen Gefüge der Bestände wechseln frische bis feuchte Böden mit ausgesprochen nassen (vorwiegend sickernassen bis quelligen) Partien, deren Anteil im Vergleich zu vielen anderen Vordertaunustälern recht hoch ist. An solchen Stellen finden sich dann Herden von Nässezeigern wie z.B. Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) oder Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Auf weniger nassen Partien kommt es dagegen mehrfach zur Ausbreitung von Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.).

Je nach Örtlichkeit sind die Bestände meist komplexartig mit angrenzenden Wald-, und Gehölzflächen, Hochstaudenfluren sowie Nass- und Frischwiesenresten verzahnt. Vor allem die flächigeren Partien im Bereich ehemaliger Nasswiesen beinhalten auch Auflichtungen mit Resten von Hochstaudenfluren und Nasswiesen. Die auskartierten Flächen werden aber immer durch den Winkelseggen-Erlen-Eschenwald mit seiner spezifischen Krautschicht beherrscht.

In diesem Zusammenhang sei auch nochmals auf die Problematik der Übergangstandorte zwischen den Bachauenwäldern und den an den Hängen stockenden Wäldern frischer Standorte verwiesen (siehe hierzu die Ausführungen zu den "Eichen-Hainbuchenwäldern" zu Beginn des Abschnitts 3).

Flächige Erlensukzession auf frischen bis mäßig feuchten Standorten, die aufgrund ihrer Krautschicht nicht zum Winkelseggen-Erlen-Eschenwald gestellt werden kann, wurde **nicht** als LRT \*91E0 (und in der Biotoptypenkarte auch nicht als Einheit 01.173) dargestellt.

Im Nordteil des Sillgrabentales findet sich in der rinnenförmig eingeschnittenen Aue des dortigen Waldbereichs ein Mischbestand aus Erle und Fichte, wobei der Erlensaum lückig ist und nach Norden schließlich ganz aussetzt. Die dortigen Flächen sind aus naturschutzfachlicher Sicht sehr interessant, weil die Standorte offenbar sehr viel saurer sind als im übrigen Gebiet (dort finden sich u.a. einige Torfmoospolster). In der Biotoptypenkarte wurde dieser Bereich zur Verdeutlichung als Bachauenwald ausgewiesen (Nr. 11 und 12), wenngleich man ihn auch als Mischwald ansprechen könnte. Wegen des insgesamt noch hohen Anteils von Fichte (mit deren sukzessiver Entnahme begonnen wurde) und dem daraus resultierenden schütterten Erlensaum konnte aber keine Ansprache als LRT \*91E0 erfolgen. Hier handelt es sich um eine LRT-Entwicklungsfläche, die als solche auch in der Pflege- und Entwicklungskarte dargestellt wurde.

Südlich der Einmündung des Pfaffenborntales in das Sillgrabental wurden keine Bestände des LRT \*91E0 mehr ausgewiesen, obwohl der Bach immer wieder von Erlengruppen (z.T. auch von einzelnen Weiden) gesäumt wird. Unweit der Südgrenze des Gebiets finden sich auch noch einige zusammenhängende Abschnitte mit Erlen- und Weidensäumen. Die pflanzensoziologische Zuordnung zu den Bachauenwäldern des Alno-Ulmion ist dort allerdings kaum gegeben, weil zumeist Schilf und/oder ruderale Stauden bis an die Ufer reichen und die kennzeichnenden Arten nicht oder nur in unbedeutenden Nischen vorkommen. Bei weiterer Sukzession dieser verbrachten Bereiche kann allerdings davon ausgegangen werden, dass sich zumindest einige Abschnitte mittel- bis langfristig zum LRT entwickeln werden.

Im Hinblick auf die Bewertung des Arteninventars sind die ausgewiesenen LRT-Bestände allesamt der Wertstufe C zuzurechnen, wobei sich einige im Grenzbereich zur Wertstufe B befinden.

Positiv bleibt festzuhalten, dass im gesamten Gebiet weder Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) noch Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) vorkommen, die in vielen anderen Taunustälern die heimische Krautschicht der Bachtäler schon bis zur Unkenntlichkeit verändert haben.

### 3.4.2 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden nicht in Auftrag gegeben.

### 3.4.3 Habitatstrukturen

Im Bereich des LRT \*91E0 wurden folgende Habitate und Strukturen nach HB erfasst (bewertungsrelevante Habitate und Strukturen sind kursiv gekennzeichnet):

| HB-Code | Bezeichnung nach HB                           |
|---------|---|
| AFS     | Feuchte Säume                                 |
| ANS     | Nitrophile Säume                              |
| AQU     | Quellige Bereiche                             |
| AUB     | <i>Ungenutzter Bestand</i>                    |
| FFM     | <i>Flutmulden</i>                             |
| GGM     | Geländemulde                                  |
| HBK     | <i>Kleine Baumhöhle</i>                       |
| HIN     | Initialphase                                  |
| HKL     | Kronenschluss lückig                          |
| HKS     | Stark entwickelte Krautschicht                |
| HMS     | <i>Stark entwickelte Moosschicht</i>          |
| HPS     | Pionierwaldstadium                            |
| HSA     | Stockausschläge                               |
| HSE     | Einschichtiger Waldaufbau                     |
| HTM     | <i>Mäßiger Totholzanteil in Teilbereichen</i> |

Die Bewertung der Bestände im Hinblick auf den Teilaspekt der Habitatstrukturen ergibt durchweg die Wertstufe C. Dies hat unmittelbar mit der Nutzungs- und Entstehungsgeschichte der Bestände zu tun, denen die bewertungsrelevanten Habitatstrukturen "reifer" Wälder weitestgehend fehlen.

### 3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die in den Waldbereichen gelegenen LRT-Flächen zählen zu Abteilungen, die als Hochwald bewirtschaftet werden. Alle anderen Bestände unterliegen keiner erkennbaren Nutzung oder Bewirtschaftung.

### 3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Für die LRT-Flächen wurden folgende Beeinträchtigungen und Störungen nach HB erfasst (siehe Bewertungsbögen sowie Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen):

| HB-Code | Bezeichnung                       |
|---------|-----------------------------------|
| 251     | Tritt                             |
| 532     | LRT-fremde Baum- und Straucharten |
| 730     | Wildschweinwühlen                 |

Die Angabe des Codes 251 bezieht sich auf Wildtritt. In der Gefährdungskarte wurde der Code nur dort dargestellt, wo über den gesamten Untersuchungszeitraum eine mehr oder weniger starke Trittbelastung erkennbar war und gleichzeitig davon auszugehen ist, dass die Krautschicht hierdurch stark beeinträchtigt ist.

Die Bewertung der Bestände im Hinblick auf den Teilaspekt der Beeinträchtigungen ergibt durchweg die Wertstufe B.

### 3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der LRT \*91E0 wurde mit einem Flächenanteil von 8,1112 ha kartiert, was einem Anteil an der gemeldeten Gebietsfläche von 9 % entspricht.

Die nach der vorgegebenen Methodik durchgeführte Bewertung der Einzelflächen ergibt, dass die ausgewiesenen Bestände alle in die Wertstufe C einzuordnen sind (siehe untenstehende Tabelle).

In der Anlage sind zwei exemplarisch ausgefüllte Bewertungsbögen beigelegt.

#### Gesamtfläche und Wertstufen zu LRT \*91E0

|   | m <sup>2</sup> | % der Gebietsfläche |
|---|----------------|---------------------|
| LRT *91E0                                   | 81112          | 9                   |
|   | m <sup>2</sup> | % der LRT-Fläche    |
| Wertstufe A                                 | 0              | 0                   |
| Wertstufe B                                 | 0              | 0                   |
| Wertstufe C                                 | 81112          | 100                 |
| Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B) | 0              | 0                   |

### 3.4.7 Schwellenwerte

#### Schwellenwerte zur LRT-Fläche

|                            | LRT *91E0                   |   |
|----------------------------|-----------------------------|---|
|                            | m <sup>2</sup> im Jahr 2003 | Schwellenwert in m <sup>2</sup> (untere Schwelle) |
| LRT-Gesamtfläche im Gebiet | 81112                       | 81112   |

Da es sich um einen Wald-LRT auf Sonderstandorten handelt, sind Flächenabnahmen nicht tolerierbar. Der Schwellenwert zur LRT-Fläche wurde deshalb auf die aktuell auskartierte Flächengröße festgelegt.

Ausnahmen sind nur dort möglich, wo der LRT \*91E0 an eine aktuelle oder potentielle Grünland-LRT-Fläche grenzt und ein Eingriff in die LRT-Fläche mit dem Ziel vorgesehen ist, den Grünland-LRT zu fördern. Dies wurde auch bei der Prioritätenfestlegung zur Förderung einzelner LRT berücksichtigt (Abschnitt 7).

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

### 4.1 FFH-Anhang II-Arten

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung war die Erfassung und Bewertung der FFH-Anhang II-Arten *Maculinea (Glaucopsyche) nausithous*, *Maculinea (Glaucopsyche) teleius* und *Euplagia quadripunctaria* im FFH-Gebiet „Weiherberg bei Kiedrich“.

Die Begehungen zur Erfassung der 3 Schmetterlingsarten fanden am 16. und 23. Juli sowie am 6. und 14. August 2003 statt.

#### 4.1.1 Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius* und *M. nausithous*)

##### 4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

In Absprache mit dem botanischen Bearbeiter wurden alle bereits vor Beginn der *Maculinea*-Erfassung kartierten potenziellen Lebensräume dieser Arten in der Hauptflugzeit (Mitte Juli bis Mitte August) drei Mal begangen und nach Faltern der betreffenden Arten abgesucht. Bei jeder Begehung wurden sämtliche Wiesenflächen mit Beständen von *Sanguisorba officinalis* in Abständen von ca. 50 m abgegangen und die beobachteten Falter gezählt. Außerdem wurden die Flächen zwischen diesen Transekten mit einem Fernglas (Leica 8x42) abgesucht, um versteckt an den Blütenköpfen der Futterpflanze sitzende Falter nicht zu übersehen. Wegen der relativ kleinen Populationen und der geringen Größe der beflugten Wiesen konnten bei jeder Begehung sämtliche vorhandenen Ameisenbläulinge gezählt werden, es handelt sich also bei den angegebenen Werten nicht um geschätzte Bestände.

Zusätzlich wurden am 06.08. und 14.08.2003 stichprobenartig auf den von Ameisenbläulingen beflugten und einigen angrenzenden Flächen nach durch Eier oder Larven der Arten besetzten Blütenköpfchen der Futterpflanze gesucht. Dazu wurden die nicht voll aufgeblühten Blütenköpfchen von außen einer 10fachen Lupe nach Eiern abgesucht, bzw. einzelne Blütenköpfchen, die von außen befallen aussahen, vorsichtig geöffnet, und mit der Lupe nach Bläulingslarven, Larvenhäuten oder Kot abgesucht. Bei dieser Methode konnte nicht zwischen Eiern bzw. Larven der beiden Arten unterschieden werden.

##### 4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

###### Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Glaucopsyche) nausithous*)

*Maculinea nausithous* kommt aktuell im Naturschutzgebiet „Weiherberg bei Kiedrich“ auf 4 Wiesenflächen im unteren Pfaffenborntal und im Unteren Sillgrabental vor. Es handelt sich bei den Flächen um eine größere Pferdekoppel (Teilfläche 1) und 3 Mähwiesen, die teilweise im Spätsommer einer Nachbeweidung durch Schafe unterliegen. Auf der Pferdekoppel waren in diesem Jahr nur wenige größere Pflanzen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) vorhanden, während auf den Mähwiesen zumindest ab Ende Juli teilweise größere Bestände des Wiesenknopfes zur Blüte kamen. Innerhalb der großen Mähwiese westlich des Sillgrabens (Teilfläche 5) waren außerdem mehrere kleine Feuchtbrachen mit dichten Beständen des Wiesenknopfes vorhanden.

Die Flächen, auf denen LANGE (2000) Ameisenbläulinge nachweisen konnte, decken sich zum Großteil mit den aktuellen Nachweisen aus der vorliegenden Untersuchung.

#### **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Glaucopsyche) teleius*)**

*Maculinea teleius* bewohnt häufig die gleichen Wiesenflächen wie *Maculinea nausithous*, parasitiert aber vorwiegend eine andere Wirtsameise (*Myrmica scabrinodis*) und ist zumindest regional immer deutlich seltener als die Schwesterart. Im Naturschutzgebiet „Weiherberg bei Kiedrich“ kommt sie nur auf den Mähwiesen am unteren Sillgraben (Teilfläche 5) und auf der Pferdekoppel an der Egertsmühle (Teilgebiet 1) vor. Auch LANGE (2000) konnte *Maculinea teleius* nur auf diesen beiden Flächen nachweisen.

#### **4.1.1.3 Populationsgröße und –struktur**

##### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Glaucopsyche) nausithous*)**

Der Schwerpunkt der Verbreitung von *Maculinea nausithous* innerhalb des Gebietes lag auf Mähwiesen und Feuchtbrachen im unteren Sillgrabental (Teilfläche 5). Hier wurden bei den 4 Begehungen insgesamt 39 Exemplare und damit 76 % aller im Untersuchungsgebiet nachgewiesener Tiere der Art beobachtet. Daneben wurden einzelne Individuen (insgesamt 12) auch auf der Pferdekoppel an der Egertsmühle und auf Mähwiesen im unteren Pfaffenborntal und südlich der Waldmühle beobachtet. Damit lag die Zahl der bei allen 4 Begehungen im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Exemplare bei 51.

In den 4 Flächen mit Vorkommen der Art in diesem Jahr wurden auch von LANGE (2000) die meisten Individuen der Art nachgewiesen.

Da die 4 gefundenen Populationen alle in weniger als 500 m Abstand zueinander in Talbereichen desselben Bachsystems liegen, und keine größeren Wanderhindernisse bestehen, erfüllen sie alle Kriterien der von SETTELE et al. (1999) beschriebenen Metapopulation.

Bei der stichprobenartigen Suche nach Eiern der Ameisenbläulinge wurden auf den Mähwiesen insgesamt 24 mit jeweils 1-2 Eiern belegte Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfes gefunden. Die belegten Pflanzen verteilten sich dabei über die gesamte Fläche. In der Teilfläche 5 im unteren Sillgrabental wurden am 14.08. auch 2 eindeutig von Raupen einer Ameisenbläulingsart (Kot, Raupenhäute innerhalb des Blütenköpfchens) befressene Blütenköpfchen gefunden.

Auf der Pferdekoppel an der Egertsmühle war dagegen am 23.07. jede der wenigen vorhandenen Wiesenknopfblüten mit bis zu 4 Eiern der Ameisenbläulinge belegt. Hier herrscht also starke Konkurrenz um die vorhandenen Futterpflanzen.

##### **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Glaucopsyche) teleius*)**

*Maculinea teleius* wurde in wesentlich geringerer Anzahl als die vorige Art und nur auf 2 Teilflächen innerhalb des Gebietes nachgewiesen. Dabei flogen auf den Mähwiesen und Feuchtbrachen im unteren Sillgrabental (Teilfläche 5) maximal 4 Exemplare bei der Begehung am 23.07.2003. Auf der Pferdekoppel an der Egertsmühle (Teilfläche 1) wurden maximal 3 Exemplare am 16.07.2003 nachgewiesen. Insgesamt wurden auf diesen beiden Flächen bei den 3 Begehungen 11 Individuen von *Maculinea teleius* im Untersuchungsgebiet beobachtet.

#### 4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Auf der Pferdekoppel an der Egertsmühle (Teilfläche 1) ist seit der Untersuchung von LANGE (2000) der Bestand von *Sanguisorba officinalis* so stark zurück gegangen, dass in diesem Jahr nur noch weniger als 50 Pflanzen auf der gesamten Fläche incl. der Randbereiche gezählt werden konnten. Dieser Rückgang erklärt sich wahrscheinlich aus der relativ hohen Beweidungsintensität durch die Pferde auf der Fläche.

Auch auf den Mähwiesen des Gebietes waren zu Beginn der Flugzeit der Ameisenbläulinge erst wenige Wiesenknopfpflanzen mit Blütenköpfchen aufgewachsen. Das begründete sich aus der relativ späten Mahd dieser Wiesen und der danach ausgesprochen trockenen Witterung, die ein schnelleres Aufwachsen der Pflanzen offenbar verhinderte.

Eine weitere Beeinträchtigung liegt mit Sicherheit in der Nachbeweidung der Flächen mit Schafen im Spätsommer der Vorjahre. Da Schafe die Blüten des Großen Wiesenknopfes selektiv abweiden (eigene Beobachtungen 2003), kann auch eine relativ kurze Verweildauer der Schafe auf den Mähwiesen im August oder Anfang September schon zur Vernichtung einer großen Anzahl von Blütenköpfen der Futterpflanze mit den darin enthaltenen Bläulingsraupen führen.

#### 4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

##### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Glaucopsyche) nausithous*)**

Der aus 4 Teilpopulationen zusammengesetzte Bestand der Art im Gebiet befindet sich offenbar in einer Rückgangsphase, die auch in den beiden Jahren seit der Untersuchung von LANGE (2000) schon erkennbar war (LANGE mndl.). Da es nach SETTELE et al. (1999) sehr problematisch ist, ohne Fang-Wiederfang-Untersuchungen aus einer Reihe von Einzelbeobachtungen auf die Gesamtpopulation einer Tagfalterart eines Gebietes zu schließen, können hier keine verlässlichen Populationsschätzungen angegeben werden. Die mittlere Anzahl der pro Begehung im Gebiet beobachteten Exemplare von *Maculinea nausithous* von ca. 13 Tieren liegt aber deutlich niedriger als in den Untersuchungen von LANGE (2000), der bei 5 Begehungen insgesamt 90 Falter, also einen Tagesmittelwert von 18 Tieren nachwies. Da zusätzlich in diesem Jahr zur Flugzeit der Ameisenbläulinge ideale Witterungsbedingungen vorhanden waren, das Vergleichsjahr 2000 dagegen durch einen extrem nassen Juli für die Ameisenbläulinge sehr ungünstig war, ist die Population im Gebiet seit dieser Voruntersuchung offenbar deutlich zurückgegangen.

Mit einem Tagesmaximum von 29 Exemplaren auf allen 4 Teilflächen muss die Population momentan in die Wertstufe C (mittel bis schlecht) eingeordnet werden.

##### **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Glaucopsyche) teleius*)**

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist im Gebiet offenbar seit der Voruntersuchung noch wesentlich stärker zurückgegangen als *Maculinea nausithous*. Während LANGE (2000) bei 5 Begehungen im von der Witterung her ungünstigen Jahr 2000 insgesamt 44 Exemplare, also einen Tagesmittelwert von 8,8 Exemplaren nachwies, wurden in der vorliegenden Untersuchung bei sehr günstigen Außenbedingungen bei den 4 Begehungen nur 11 Exemplare, also ein Tagesmittel von 2,75 Exemplaren beobachtet. Das bedeutet einen theoretischen Rückgang der Population um fast 70 %.

Die Population muss mit einem Tagesmaximum von 6 beobachteten Exemplaren auf 2 Teilflächen bei äußerlich idealen Witterungsbedingungen zur Flugzeit momentan als mittel bis schlecht (Wertstufe C) bewertet werden. Da es sich bei dieser Population um den einzigen bekannten Bestand der Art im Rheingau-Taunus-Kreis und eins von nur 7-8 bekannten Vorkommen im gesamten Vordertaunus handelt, hat ihre Erhaltung und Entwicklung regional aber trotzdem höchste Priorität.

#### 4.1.1.6 Schwellenwerte

##### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Glaucopsyche) nausithous*)**

Da die Größe der Population dieser Art von Jahr zu Jahr um mehrere Zehnerpotenzen schwanken kann ist es hier nicht möglich, verbindliche Schwellenwerte anzugeben. Offenbar befindet sich die Population aber schon in einer kritischen Phase, da in einem von der Witterung her eigentlich idealen Jahr bei 4 Begehungen zur Hauptflugzeit nur insgesamt 51 Exemplare nachgewiesen werden konnten. Bei einer Folgebegehung sollten zur Hauptflugzeit auf jeden Fall in jeder der 4 aktuell beflogenen Flächen weiterhin Exemplare der Art nachzuweisen sein.

##### **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea (Glaucopsyche) teleius*)**

Die Population von *Maculinea teleius* im Gebiet ist momentan schon so klein, dass ein Angeben von Schwellenwerten nicht mehr möglich ist. Ohne sofortige Änderung der Bewirtschaftungsart und –termine ist mit einem Erlöschen des offenbar schon extrem kleinen Bestandes in den nächsten Jahren zu rechnen.

#### 4.1.2 Spanische Fahne (*Euplagia quadripunctaria*)

##### 4.1.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die von den vorhergehenden Begehungen im Juli bekannten, größeren Bestände des Wasserdostes im Gebiet sowie weitere Bereiche mit einer Häufung von blühenden Korb- und Doldenblütlern wurden zur Hauptflugzeit der Spanischen Fahne am 06.08. und 14.08.2003 begangen und nach Exemplaren der Art abgesehen.

##### 4.1.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die für diese Art geeigneten Flächen liegen vorwiegend westlich des Sillgrabens am Rand verbuschter Talbereiche. Hier wurde die Art zweimal auf größeren Beständen des Wasserdostes (*Eupatorium cannabinum*) beobachtet. Solche großen, zusammenhängenden Säume aus Wasserdost oder anderen bevorzugten Nahrungspflanzen für die Art waren im Gebiet sonst nicht vorhanden.

##### 4.1.2.3 Populationsgröße und –struktur

Es wurden nur 2 Exemplare der Art auf Hochstaudenfluren mit großen Beständen des Wasserdostes auf verbuschten Wiesen westlich des Sillgrabens beobachtet. Es handelt sich hier offenbar nur um eine sehr kleine Population der Spanischen Fahne im Randbereich des Hauptverbreitungsgebietes der Art in den klimatisch günstigeren Lagen des Mittelrheintales.

#### **4.1.2.4 Beeinträchtigungen und Störungen**

Im einzigen ermittelten Vorkommen der Art in Hochstaudenfluren westlich des Sillgrabens sind aktuell keine Beeinträchtigungen der kleinen Population zu erkennen.

#### **4.1.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes**

Mit nur je 1 beobachtetem Exemplar bei 2 Begehungen zur Hauptflugzeit muss die Population dieser Art im Gebiet als mittel-schlecht (Wertstufe C) bewertet werden.

#### **4.1.2.6 Schwellenwerte**

Bei dem offenbar sehr kleinen Bestand der Art im Gebiet ist eine Angabe von Schwellenwerten weder möglich noch sinnvoll.

## 5 Biotypen und Kontaktbiotope

### 5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen

In der Biotypenkarte sind folgende Biotypen nach HB mit folgenden Flächenanteilen dargestellt:

| HB-Code | Bezeichnung  | Flächenanteil<br>ha | Flächenanteil<br>% |
|---------|--|---------------------|--------------------|
| 01.120  | Bodensaure Buchenwälder                                      | 8,9924              | 10%                |
| 01.150  | Eichenwälder   | 0,5587              | 1%                 |
| 01.173  | Bachauenwälder   | 8,2469              | 9%                 |
| 01.181  | Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht einheimischen Arten | 1,6905              | 2%                 |
| 01.183  | Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder                   | 10,6151             | 11%                |
| 01.220  | Sonstige Nadelwälder   | 6,1394              | 7%                 |
| 01.300  | Mischwälder  | 8,1069              | 9%                 |
| 02.100  | Gehölze trockener bis frischer Standorte                     | 10,2826             | 11%                |
| 02.200  | Gehölze feuchter bis nasser Standorte                        | 3,8403              | 4%                 |
| 03.000  | Streuobst  | 0,4322              | 0%                 |
| 04.211  | Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche                       | 0,7534              | 1%                 |
| 05.110  | Röhrichte (inkl. Schilfröhrichte)                            | 2,4974              | 3%                 |
| 05.130  | Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren                          | 4,6451              | 5%                 |
| 05.140  | Großseggenriede  | 0,1213              | 0%                 |
| 06.110  | Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt                | 12,5090             | 13%                |
| 06.210  | Grünland feuchter bis nasser Standorte                       | 1,1156              | 1%                 |
| 06.220  | Grünland wechselfeuchter Standorte                           | 0,6712              | 1%                 |
| 06.300  | Übrige Grünlandbestände                                      | 4,1678              | 4%                 |
| 06.540  | Borstgrasrasen   | 0,4999              | 1%                 |
| 09.200  | Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte    | 2,0090              | 2%                 |
| 10.100  | Felsfluren   | 0,0209              | 0%                 |
| 11.220  | Rebflur intensiv genutzt                                     | 0,3528              | 0%                 |
| 12.100  | Nutzgarten/Bauerngarten                                      | 0,5891              | 1%                 |
| 14.400  | Sonstige bauliche Anlagen und sonstiges Einzelgebäude        | 0,0058              | 0%                 |
| 14.410  | Ver- und Entsorgungseinrichtungen (z.B. Wasserbehälter usw.) | 0,0359              | 0%                 |
| 14.500  | Verkehrsflächen, sonstige Verkehrsflächen                    | 4,8083              | 5%                 |
| 99.041  | Graben, Mühlgraben   | 0,0460              | 0%                 |
|         | gesamt   | 94,2047             | 100 %              |

### Erläuterungen zur Vorgehensweise bei der Kartierung bestimmter Biotypen und Anmerkungen zu bemerkenswerten Biotypen

#### 01.150 Eichenwälder

Obwohl im Schutzziel der NSG-Verordnung besonders hervorgehoben, spielen Eichenwälder im Vegetationsaufbau des Gebiets keine nennenswerte Rolle. An den Hängen des eigentlichen Weiherberges im Südosten des Gebiets wurden insgesamt 4 Einzelflächen mit einer Gesamtfläche von knapp über 0,5 ha auskartiert. Pflanzensociologisch handelt es sich dabei um die säureliebenden Birken-Traubeneichenwälder des *Betulo-Quercetum*, die auf wärmeexponierten und flachgründigen Rücken mit einzelnen an die Oberfläche tretenden Schiefer-Felsrippen stocken. Der hohe Eichenanteil dürfte selbst auf diesen Standorten durch frühere Nutzungen mitbedingt sein. Die "echten" Eichenwaldstandorte finden sich vermutlich nur im Zentrum der aktuell auskartierten Bestände.

Naturschutzfachlich repräsentieren die bodensauren Eichenwälder einen Waldtyp auf Sonderstandorten, der zur hohen Habitatvielfalt des Gebiets mit beiträgt. Die besondere Heraushebung dieser Waldgesellschaft im Schutzziel der NSG-Verordnung erscheint aus fachlicher Sicht jedoch übertrieben.

#### 01.183 Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder

Dieser Biotoptyp umfaßt ein breites Spektrum an Waldbeständen. In Ermangelung einer anderen, sinnvoll zuordenbaren Einheit, wurden hier auch Bestände eingeordnet, die durch Sukzession entstanden und nicht in der Forsteinrichtung erfasst sind. Es handelt sich dann um Flächen, die dem Biotoptyp 02.100 aufgrund längerer Sukzession bereits "entwachsen" sind. Die Grenze wurde gezogen, wenn die Flächen aufgrund der Dominanz höherer Bäume und des Lichtklimas bereits einen eindeutigen Waldcharakter aufweisen und sich dies auch in der Krautschicht widerspiegelt (Dominanz typischer Waldarten und Zurücktreten bzw. Fehlen von Saum- oder Grünlandarten). Solche durch Sukzession entstandenen Flächen können i.d.R. daran erkannt werden, dass in der Nutzungskarte die Kategorie "FX" vergeben wurde (sonstige und nicht näher bestimmbare forstliche Nutzung).

Hierzu zählen z.B. im Pfaffenborntal die z.T. hainbuchenreichen Geländestreifen zwischen Bach-Erlen-Eschenwald und dem oberhalb des Auenrandes verlaufenden Waldweg (vgl. die Ausführungen zum "Eichen-Hainbuchenwald" auf S. 9 f.). Auch im mittleren und nördlichen Sillgrabental finden sich auf z.T. größerer Fläche solche Bestände, die z.T. sehr verschieden aufgebaut sind.

An den Hängen des Weiherberges im Süden des Gebiets sind ebenfalls größere Bestände dieses Biotoptyps anzutreffen. Dabei verzahnen sich Sukzessionswälder mit einzelnen Flurstücken, wo die Waldbestände früher schon einmal niederwaldartig genutzt worden sind (Stockausschläge von Eiche und/oder Hainbuche). Die stärker von Sukzession geprägten Areale sind häufig von einem hohen Anteil von Kirsche und/oder Birke geprägt. Mit Annäherung an den Burgberg der Ruine Scharfenstein nimmt die Strukturvielfalt zu, und es wechseln waldartige mit stärker gebüschartigen Stadien. Teilbereiche werden durch Feldahorn geprägt, und vereinzelt ergeben sich sogar Anklänge zum Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum). Dazu kommen eingelagerte Felsbiotope, die die Struktur- und Habitatvielfalt weiter erhöhen (vgl. auch unter Biotoptyp 10.100 weiter unten).

#### 01.300 Mischwälder

Bei den als Mischwald ausgewiesenen Flächen handelt es sich zumeist um Buchenwald-Bestände, die auf der jeweils abgegrenzten Fläche einen Nadelbaumanteil von mehr als 25 % aufweisen.

#### 04.211 (Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche) und 99.041 (Graben, Mühlgraben)

Die Bachläufe des Gebiets umfassen Quell- und Oberläufe. Sie sind als mehr oder weniger schmale Gerinne mit Breiten von oft weniger als 1 Meter ausgebildet. Dazu kommt im Regelfall eine Überlagerung mit den angrenzenden Gehölz- bzw. Bachauenwaldbeständen.

Gemäß Leitfaden wird „ein Bach mit gut ausgebildetem Bachbett in einem Bachauenwald ... trotz Überlagerung mit dem Wald als durchgängiger Bach in der Biotoptypenkarte dargestellt“. Hier ergeben sich an vielen Stellen Kartierungs-, GIS- und/oder Darstellungsprobleme aus folgenden Gründen:

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

- Der genaue Bachverlauf ist im Luftbild meist nur schlecht oder gar nicht erkennbar, so dass er mit höherem Genauigkeitsanspruch ohne Einmessung praktisch nicht kartierbar ist.
- Im GIS dürfen trotz der geringen Breite nur Flächen und keine überlagernden Linien dargestellt werden.
- Die Bachlaufbreite liegt deutlich unter der Strichdicke einer Darstellung im Maßstab 1:5000.
- Es kommt teilweise zu der Situation, dass als Folge der Überlagerung kleine „Verschnittflächen“ von Gehölzbeständen entstehen.

Um eine lesbare und in sich logische Darstellung zu erreichen, wurde folgendermaßen vorgegangen:

- Bachläufe bzw. Gräben wurden im Regelfall innerhalb der (sehr schmalen) Bachparzelle dargestellt und im GIS erfasst.
- Wo als Folge der Überlagerung schmale Verschnittflächen von Gehölz- oder sonstige Biotopen entstehen würden, wurde die Bach-Darstellung aus der Bachparzelle heraus und an den Rand der ansonsten entstehenden Verschnittfläche verlegt.
- Die Gerinne wurden nur dort jenseits der Bachparzelle dargestellt, wo sie vor Ort eindeutig und auf längerer Strecke nennenswert weit von dieser entfernt verlaufen.
- Auch bei ausgewiesener Bachparzelle wurden Bachläufe oder Gräben nur dann dargestellt, wenn sie während der Untersuchungen für längere Zeit Wasser führten.
- Die Kartendarstellung der schmalen Flächen wurde realisiert, indem auf eine Flächenfüllung verzichtet wurde und stattdessen die Grenzlinien mit der entsprechenden Farbe und einer größeren Strichdicke versehen wurden. Dies ergab im Vergleich der möglichen Alternativen die optisch besten Ergebnisse.

Im Südteil verläuft die Gebietsgrenze an einigen Stellen entlang von schmalen Mühlgrabenparzellen, die eine Breite von jeweils zwischen 0,5 und 1 m haben. Teilweise ergibt sich dabei die Situation, dass zwei solcher Flurstücke parallel zueinander verlaufen und nur eine innerhalb des Gebiets liegt. Hier war vor Ort beim besten Willen nicht zu entscheiden, ob der Mühlgraben innerhalb oder außerhalb des Gebiets verläuft. In solchen Zweifelsfällen erfolgte keine Grabendarstellung.

#### 05.110 Röhrichte (inkl. Schilfröhrichte)

Dieser Biotoptyp findet sich in Form von Schilfbrachen im mittleren Sillgrabental sowie in stark versumpften Brachen der Aue des Kiedricher Baches im südlichen Gebietsteil. Obwohl floristisch monoton und auf Standorten ehemals artenreicher Nasswiesen wachsend, sind die vorhandenen Schilfflächen v.a. aus faunistischen Gründen als naturschutzfachlich wertvoll einzustufen.

#### 05.130 Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren

Dieser Biotoptyp wurde mit einem Flächenanteil von ca. 4,6 ha im Bereich brach gefallener Nasswiesen kartiert. Dieser Wert liegt deutlich unter den knapp 15 ha, die in der Biotoptypentabelle des Pflegeplanes ausgewiesen wurden. Dies hängt damit zusammen, dass seinerzeit etliche Komplexe aus Frischwiesenbrachen mit eingelagerten Hochstaudensäumen als flächige Feuchtbrachen ausgewiesen wurden.

Auch bei den aktuell ausgewiesenen Flächen handelt es sich keineswegs um durchgängige Nassstandorte. Ausgehend von zentralen Nassstellen haben sich die Hochstauden oft bis weit in den frischen Standortsbereich hinein ausgebreitet. Bei Wiederaufnahme der traditio

nellen Mahdnutzung würde sich zumeist wieder eine Differenzierung in ein Mosaik aus Frisch-, Feucht- und Nasswiesen ergeben.

Im Istzustand werden die Bestände dieses Biotoptyps meist von Dominanzbeständen des Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) geprägt. Eine Besonderheit des Gebiets ist die häufige Beimengung von Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*). Im stärker quelligen Standortsbereich dominiert abschnittsweise auch die Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), und auf einigen sehr nassen Standorten (z.B. im unteren Pfaffenborntal) kommt es auch zu Dominanzbeständen des Teich-Schachtelhalmes (*Equisetum fluviatile*). Als floristische Besonderheit sind in den Randbereichen einiger Bestände (v.a. im unteren Pfaffenborntal und im mittleren Sillgrabental) auch Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) zu finden. Dabei handelt es sich um offenbar stark zurückgehende Restbestände dieser hessenweit gefährdeten Nasswiesenorchidee. Im Vergleich zu den Angaben des Schutzwürdigkeitsgutachtens konnten an allen seinerzeit angegebenen Stellen nur noch deutlich weniger als 50 % der seinerzeit angegebenen Individuenzahlen gefunden werden. Die seinerzeit von solchen Standortsbereichen angegebene Filz-Segge (*Carex tomentosa*) konnte aktuell ebenso wenig bestätigt werden, wie der im Vordertaunus sehr seltene Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*). Diese (und vermutlich weitere) floristischen Raritäten des Gebiets sind offenbar ganz oder teilweise den Entwicklungen der vergangenen zehn Jahre zum Opfer gefallen.

In die auskartierten Komplexe sind kleinflächig auch immer wieder Reste von Frischwiesenbrachen eingelagert. Dabei ist es bezeichnend, dass sich in solchen Stadien kaum einmal Exemplare von Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) erhalten haben. Dies steht vermutlich mit der zumeist schon langen Brachedauer in Zusammenhang und bedeutet in seiner Konsequenz, dass die Feuchtbrachen als Habitate für die Anhang II-Arten Blauschwarzer und Heller Ameisenbläuling in aller Regel keinerlei Bedeutung haben.

#### 05.140 Großseggenriede

Diese Einheit findet sich nur an einer Stelle des oberen Pfaffenborntales (Nr. 275 der Biotoptypenkarte). Es handelt sich um einen Dominanzbestand der Sumpfsegge (*Carex acutiformis*). Vermutlich ausgehend von einigen Naßstellen haben sich die dichten und unduldsamen Herden der Art bis weit in den wechselfeuchten Standortbereich der dortigen Grünlandbrachen ausgebreitet.

#### 06.110 Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt

Diese Einheit umfaßt die aktuell gemähten und/oder beweideten Frischwiesen des Gebiets. Mehr oder weniger stark ruderalisierte und/oder mit Brachezeigern stark durchsetzte Bestände, die nicht mehr oder nur noch mit Einschränkungen den Glatthaferwiesen des Arrhenatheretum elatioris zugeordnet werden können, wurden demgegenüber als Biotoptyp 06.300 (sonstige Grünlandbestände) ausgewiesen. Auf Grund der Nutzungsgeschichte des Gebiets und dem daraus jeweils resultierenden Bestandsaufbau ist es teilweise schwierig, die Grenze zwischen diesen Einheiten genau zu definieren. Eine solche Grenzziehung wurde jedoch vorgenommen, um die im Istzustand deutlich erkennbaren qualitativen Unterschiede des Frischgrünlands festzuhalten.

Der überwiegende Teil der diesem Biotoptyp zugeordneten Flächen zählt zum Lebensraumtyp 6510 (magere Flachland-Mähwiesen). Einige Bestände liegen jedoch unterhalb der Zuordnungsschwelle. Dabei handelt es sich meist um solche, die einen wiesentypischen Aufbau haben und aktuell extensiv genutzt werden, aber floristisch mehr oder weniger stark ver

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

armt sind. Diese floristische Verarmung ist Folge früherer Düngung, Beweidung und/oder längerfristiger Verbrachung. Im Gegensatz zu den Beständen, die als Biotoptyp 06.300 ausgewiesen wurden, bleibt hier der Anteil von wiesenuntypischen Ruderalarten oder sonstigen Brachezeigern eher gering.

#### 06.210 Grünland feuchter bis nasser Standorte

Dieser Biotoptyp umfasst mehr oder weniger schmale Wiesenstreifen im Randbereich der gemähten Frischwiesen. Im mittleren Sillgrabental sind dabei kleinflächig relativ artenreiche Dotterblumenwiesen des *Calthion* entwickelt; teilweise mit größeren Beständen der hessenweit gefährdeten Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*; z.B. Nr. 105 der Biotoptypenkarte). Im Allgemeinen handelt es sich bei den aukartierten Beständen jedoch um artenärmere Stadien, oft mit Anreicherung der Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) oder auch der Waldbinse (*Juncus acutiflorus*), die vermutlich nur sporadisch mit in die Mahd der angrenzenden Frischwiesen einbezogen werden.

Landschaftstypisch entwickelte Nasswiesen zählen im Taunus heute zu den seltensten Grünlandbiotopen. Dementsprechend sind vor allem die artenreicheren Stadien des mittleren Sillgrabentales naturschutzfachlich außerordentlich wertvoll.

#### 06.220 Grünland wechselfeuchter Standorte

Siehe Ausführungen zum LRT 6410 im Abschnitt 3.1.1.

#### 06.300 Übrige Grünlandbestände

Die zu diesem Biotoptyp gestellten Flächen umfassen Grünlandbestände vorwiegend frischer Standorte, deren Bestandsaufbau durch Brachezeiger und/oder Ruderalarten bestimmt oder deutlich mitbestimmt wird. Hierzu zählen Wiesenreste im Bereich oder am Rand von Verbuschungszonen, die als Folge lang andauernder Verbrachung mehr oder weniger stark degeneriert sind. Sie sind floristisch verarmt und zumeist von jungem Gehözaufwuchs sowie nitrophilen Saumarten wie Brennessel (*Urtica dioica*) durchsetzt.

Wo Bestände dieses Biotoptyps auf größerer zusammenhängender Fläche entwickelt sind, ist für die Degenerierung häufig nicht nur eine Verbrachung, sondern auch (oder in erster Linie) eine frühere intensivere Nutzung verantwortlich. Dies gilt in besonderer Weise für die im Pfaffenborntal ausgewiesenen Bestände. Sie zeichnen sich häufig durch die aspektbildende Ausbreitung von Störzeigern aus, wie z.B. Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Brennessel (*Urtica dioica*) oder Kleb-Labkraut (*Galium aparine*). Abschnittsweise haben sich auch Obergräser wie Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) oder Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) zu Dominanzbeständen geschlossen. Je nach Örtlichkeit kann der Vegetationszustand mit früherer Beweidung (z.T. Schaf-Standweide), Düngung und z.T. auch vorübergehender Wildacker-Bewirtschaftung in Zusammenhang gebracht werden.

Kleinflächig sind aber immer wieder Partien eingebettet, die zu typischen und teilweise auch mageren Stadien der Glatthaferwiesen vermitteln. Dort finden sich vereinzelt auch noch Vorkommen seltener Arten, wie z.B. Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*) oder Knollige Spierstaude (*Filpendula vulgaris*). Solche Reste lassen erkennen, daß hier durchaus noch Regenerationspotential zu artenreicheren Frischwiesen (und damit zum LRT 6510) besteht. Im oberen Pfaffenborntal finden sich im Randbereich solcher Bestände sogar einzelne Vorkommen von Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*) und Heilziest (*Betonica vulgaris*), was auf eine früher entwickelte und potentiell wiederherstellbare Gesellschaft der Pfeifengraswiesen hinweist.

#### 06.540 Borstgrasrasen

Als Borstgrasrasen wurden 5 Einzelbestände mit einer Gesamtfläche von 0,5 ha auskartiert. Es handelt sich dabei um fragmentarisch entwickelte Bestände an der unteren Zuordnungsmöglichkeit zu diesem Biotoptyp, die man auch zum Biotoptyp 06.300 stellen könnte. Sie zählen deshalb auch nicht zum Lebensraumtyp \*6230 (Artenreiche montane Borstgrasrasen...). Die Zuordnung zum Biotoptyp 06.540 wurde in erster Linie vorgenommen, um die von der Umgebung deutlich abweichende Vegetationsstruktur auch kartografisch zu dokumentieren.

Die ausgewiesenen Flächen unterteilen sich in zwei Kategorien. Die Nummern 256, 276 und 290 der Biotoptypenkarte umfassen Stadien, die pflanzensoziologisch zwischen den Rotschwengel-Straußgrasrasen und artenarmen Labkraut-Borstgrasrasen einzuordnen sind. Es dominieren Rotschwengel und Straußgras (*Festuca rubra* und *Agrostis capillaris*). Ebenfalls charakteristisch sind dichte Herden von Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), das einen markanten Blühaspekt ausbildet. Weitere bezeichnende Arten der Borstgrasrasen und/oder Säurezeiger sind z.B. Blutwurz (*Potentilla erecta*), Hasenpfoten-Segge (*Carex ovalis*) und Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*).

Die besiedelten Standorte sind auffallend flachgründig, und kleinflächig tritt auch Schiefergestein an die Oberfläche. Im Verlauf des außergewöhnlich heißen und trockenen Sommers 2003 kam es fast durchweg zu Dürreschäden. Gleichzeitig wurden die Standorte bevorzugt und jeweils fast flächendeckend vom Schwarzwild umgebrochen; an einer Stelle mindestens fünfmal im Untersuchungszeitraum. Auch wenn dies in anderen Jahren seltener geschehen mag, dürfte das häufige Aufbrechen der Vegetationsdecke für den hohen Anteil von Rotschwengel und Straußgras mitverantwortlich sein, da diese Arten die entstehenden Bodenverwundungen als erstes wieder schließen. Häufiger Wildumbruch und lange Sukzessionsentwicklung haben zudem zu unterschiedlich stark ausgeprägter Durchsetzung mit Ruderalarten und jungem Gehölzaufwuchs geführt. Der Bestand Nr. 256 wird zudem durch angrenzende Adlerfarn-Bestände bedrängt, denen ähnlich strukturierte Bestände vermutlich bereits zum Opfer gefallen sind.

An zwei Stellen finden sich wesentlich artenreichere Stadien, deren Artenspektrum zu den Flügelginster-Borstgrasrasen vermittelt. Über die jeweilige Fläche verteilt finden sich zusätzlich zu den oben genannten Arten auch Einzelexemplare oder Herden von Flügelginster (*Chamaespartium sagittale*), Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Hundsveilchen (*Viola canina*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) sowie weiteren Säure- und Magerkeitszeigern. Das insgesamt vorhandene Artenspektrum entspricht zwar weitgehend dem eines landschaftstypischen Flügelginster-Borstgrasrasens. Der Bestandsaufbau ist jedoch so untypisch, dass eine flächenhafte Zuordnung nicht erfolgen kann. Es handelt sich letztlich um Störstadien, die zum Teil von offenen Böden geprägt und sehr stark von Gehölzaufwuchs und/oder ruderalen Arten mitgeprägt sind. Vor allem Jungwuchs der Erle nimmt abschnittsweise Flächenanteile von bis zu 50 % ein.

Bei den Standorten handelt es sich an einer Stelle um das Umfeld eines Brunnens, das zumindest 2003 im Zusammenhang mit der Pflege des Brunnengeländes gemäht wurde. So wie es den Anschein erweckt, hat sich die Vegetation auf ehemals abgelagertem Rohboden-Aushub entwickelt (Nr. 248 der Biotoptypenkarte). Auch der zweite dieser artenreicheren Bestände scheint auf ehemals gestörten Standorten zu wachsen; es handelt sich dort offenbar um eine am Wiesenrand geführte Wasserleitungstrasse (Nr. 273). Der den Bestand durch

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

setzende Erlen- und Schlehenaufwuchs wurde in der Vergangenheit sporadisch durch den Jagdpächter abgesetzt und droht die Fläche nunmehr in kurzer Zeit zu überwuchern, wenn nicht wieder eingegriffen wird.

Es ist also davon auszugehen, daß diese beiden letzten Fragmente der Flügelginster-Borstgrasrasen des Gebiets auf standörtlichen Störflächen wachsen. Analog zu vergleichbaren Waldwiesentälern im Taunus war die Gesellschaft früher vermutlich weiter verbreitet und ist als Folge langer Sukzession auf der einen und Nutzungsintensivierung auf der anderen Seite auf diese letzten Rückzugs- und Ausweichflächen zurückgedrängt worden.

Die dem Biotoptyp 06.540 zugeordneten Flächen sind trotz ihres derzeit schlechten Zustandes naturschutzfachlich hoch wertvoll und erhaltenswert sowie regenerationsfähig und -bedürftig. Sie können sich mittelfristig zum Lebensraumtyp \*6230 entwickeln und das Gebiet in seiner Bedeutung für die Kohärenz des Netzes Natura 2000 weiter aufwerten.

#### 10.100 Felsfluren

Dieser Biotoptyp wurde an zwei Stellen im Bereich des Weiherberges ausgewiesen. Bei einer Fläche handelt es sich um eine kleine ehemalige Steinbruchwand im Unterhangbereich des Weiherberges (Nr. 203 der Biotoptypenkarte). Da eine charakteristische Vegetation der Felskuppen oder Felsbänder fehlt, erfolgte keine Zuordnung zum LRT 8230 (Silikatfelsen mit Pioniervegetation ...).

Der zweite Bestand (Nr. 217 der Biotoptypenkarte) liegt am Unterhang des Burgberges der Ruine Scharfenstein. Es handelt sich um einen recht schroff am Talrand aufragenden Felsen, der in Teilen auch recht moos- und flechtenreich ist. Hinsichtlich dieses Faktors befindet er sich im Bereich der Untergrenze des LRT 8230. Eine Zuordnung wurde aber nicht vorgenommen, weil dort vor einigen Jahren eine Hangsicherung zum Schutz der unterhalb liegenden Bebauung erfolgte. Diese wurde sehr naturverträglich ausgeführt und ist vor Ort auch erst dann sichtbar, wenn man im Felsbereich steht. Dann fallen allerdings die angebrachten künstlichen Halterungen und Verstrebungen deutlich auf. Gleichzeitig wird klar, dass im Zuge der Maßnahmen auch randliche Verbuschungen beseitigt wurden. Der Umfang des aktuellen Freistandes der Felswände resultiert damit ebenfalls aus den genannten Maßnahmen. Die Summe dieser künstlichen Eingriffe wurde als anthropogene Überformung angesehen, die mit einer LRT-Zuordnung nicht mehr verträglich ist. Es kommt noch hinzu, dass aufgrund der exponierten Lage am Rand der Bebauung der Sicherheitsaspekt immer im Vordergrund stehen wird und muss. Dies heißt, dass im Zweifel das Verschlechterungsverbot gar nicht eingehalten werden könnte.

Im Hangbereich des Weiherberges gibt es einige weitere Felsbildungen, die allerdings allesamt von hochgewachsenen Gehölzen überschirmt werden. Diese liegen im Umfeld des Pfades, der zwischen den Bestands-Nr. 216 und 218 vom Talgrund zur Ruine Scharfenstein führt, und im Bereich eines Felsrückens im Eichenwald der Bestands-Nr. 215. An diesen Stellen ist die Überschirmung schon so weit fortgeschritten, dass es sich zumindest in der Draufsicht nicht mehr um eigenständige Biotope, sondern um felsige Habitatstrukturen der Wälder handelt.

Auch wenn sie nicht als LRT- und/oder Biotopflächen der Felsen ausgewiesen wurden, handelt es sich bei allen genannten Flächen um naturschutzfachlich hoch wertvolle Strukturen, die wesentlich zur Habitatvielfalt des Gebietes mit beitragen.

## 5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Gemäß der vorgegebenen Methodik sind die Kontaktbiotope als 25 m breiter Streifen um die äußeren Grenzen des FFH-Gebietes dargestellt. Die Einzelflächen unterscheiden sich durch den Biotoptyp und/oder den Einfluß auf das FFH-Gebiet. Der jeweils wirksame Einfluß (+,0,-; positiv, neutral, negativ) wurde für jede Einzelfläche nach gutachterlicher Einschätzung der jeweils wirksamen Situation vergeben.

Wegen der Form des Gebietes ergeben sich vor allem im Südteil Probleme bei der Konstruktion und Darstellung eines 25 m-Streifens. Keilförmige Einschnitte und zwischen den beiden Teilgebieten liegende Flächen mit einer Breite unter 25 m lassen eine durchgehend genaue Konstruktion nicht zu. Die flächenhaften Darstellungen sind deshalb nur als optische Näherung des Sachverhaltes zu verstehen. Dies gilt umso mehr, als die Länge der Kontaktbiotope in Metern angegeben und in die Datenbank eingetragen wird.

Unabhängig von der Darstellung und dem abzugebenden GIS-Thema wurde deshalb eine Netztopologie der Außengrenze erstellt. Der jeweils angrenzende Biotoptyp und die Art des Einflusses wurden den entsprechenden Teilsegmenten zugeordnet. Die Ergebnisse der darauf basierenden Auswertung sind untenstehend zusammengestellt.

| HB-Code | Bezeichnung   | Einfluss | Länge in m   |
|---------|---|----------|--------------|
| 01.120  | Bodensaure Buchenwälder                                   | +        | 3049         |
| 01.183  | Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder                | +        | 446          |
| 01.220  | Sonstige Nadelwälder                                      | 0        | 2148         |
| 01.300  | Mischwälder   | +        | 1928         |
| 02.100  | Gehölze trockener bis frischer Standorte                  | +        | 190          |
| 06.300  | Übrige Grünlandbestände                                   | 0        | 851          |
| 09.200  | Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte | 0        | 203          |
| 11.220  | Rebflur intensiv genutzt                                  | -        | 487          |
| 14.100  | Siedlungsfläche   | -        | 1569         |
| 14.300  | Freizeitanlagen   | -        | 275          |
| 14.500  | Verkehrsflächen   | -        | 3611         |
|         | <b>Summe</b>  |          | <b>14757</b> |

### Summe positiv, neutral und negativ zu bewertender Kontaktbiotope

|  |              |
|--|--------------|
| Summe positiv zu bewertender Kontaktbiotope in m | 5613         |
| Summe neutral zu bewertender Kontaktbiotope in m | 3202         |
| Summe negativ zu bewertender Kontaktbiotope in m | 5942         |
| <b>Gesamt</b>                                    | <b>14757</b> |

### Vorschlag eines Schwellenwertes für negativ zu bewertende Kontaktbiotope

Der Umfang der Außengrenze des Gebiets beträgt 14.757 m. Die hieran angrenzenden Kontaktbiotope sind auf einer Länge von 5613 m positiv und auf einer Länge von 5942 m negativ zu bewerten. Für die negativ zu bewertenden Kontaktbiotope wird ein Schwellenwert von 6000 m vorgeschlagen.

|                                      | Kontaktbiotope    |  |
|--------------------------------------|-------------------|--|
|                                      | m im Jahr<br>2003 | Schwellen-<br>wert (m;<br>obere<br>Schwelle) |
| Negativ zu bewertende Kontaktbiotope | 5942              | 6000   |

Anmerkung zum Verständnis des Schwellenwertes: Gemäß den methodischen Vorgaben dient die Angabe eines Schwellenwertes der negativ zu bewertenden Kontaktbiotope **nicht** dazu, eine gerade noch zu akzeptierende Verschlechterung festzulegen. Er ist vielmehr als Toleranzspanne zu verstehen, die bei Vergleichsuntersuchungen auch bei unverändertem Zustand einzukalkulieren ist (z.B. bedingt durch unterschiedliche Erfasser oder geringfügig unterschiedliche Bewertungen und Zuordnungen).

## 6 Gesamtbewertung

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

In der Gebietsmeldung wurden Vorkommen der folgenden Lebensraumtypen angegeben:

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis*)
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo Fagetum*)
- 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*)
- 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (*Alnion glutinoso-incanae*) [incl. Weichholzauen]

Nach den aktuellen Ergebnissen sind im Gebiet die folgenden 4 Lebensraumtypen vorhanden (unter Verwendung der aktuellen Nomenklatur aus der Referenzliste der Datenbank FFH-DB):

- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*).
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*).
- \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Es wurden Vorkommen der folgenden zwei Anhang II-Arten angegeben:

- Blauschwarzer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

Nach den aktuellen Ergebnissen ist auch die Spanische Fahne (*Euplagia quadripunctaria*) im Gebiet vorhanden. Damit gibt es die folgenden Anhang II-Arten:

- Blauschwarzer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- Spanische Fahne (*Euplagia quadripunctaria*)

**Zusammenfassung der bewertenden Aussagen einschließlich der Bewertungen und Wertangaben in der Datenbank als Grundlage für die Modifizierung der Eintragungen im Standard-Datenbogen**

**Vorbemerkung:**

Wie in Abschnitt 2.1 erwähnt, erstreckt sich das Gebiet über zwei naturräumliche Haupteinheiten (D41 Taunus und D53 Oberrheinisches Tiefland). Die naturräumlichen Bewertungen beziehen sich aber ausschließlich auf die Haupteinheit **D41 Taunus**, weil sich alle FFH-relevanten Lebensraumtypen und Artvorkommen in diesen Gebietsteilen befinden.

**Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen zu LRT 6214**

|  | m <sup>2</sup> | % der Gebietsfläche |
|--|----------------|---------------------|
| 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) | 5616           | <1                  |
|  | m <sup>2</sup> | % der LRT-Fläche    |
| Wertstufe A  | 0              | 0                   |
| Wertstufe B  | 5616           | 100                 |
| Wertstufe C  | 0              | 0                   |
| Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)  | 5616           | 100                 |

| Parameter                       | Kürzel | Bedeutung des Kürzels  |
|---------------------------------|--------|--|
| Repräsentativität Naturraum     | C      | mittlere Repräsentativität   |
| Relative Größe (Naturraum)      | 1      | das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum |
| Relative Größe (Hessen)         | 1      | das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum |
| Erhaltungszustand               | B      | gut  |
| Relative Seltenheit (Naturraum) | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                      |
| Relative Seltenheit (Hessen)    | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                      |
| Gesamtbeurteilung Naturraum     | C      | Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: gering     |
| Gesamtbeurteilung Hessen        | C      | Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: gering     |

**Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen zu LRT 6510**

|  | m <sup>2</sup> | % der Gebietsfläche |
|--|----------------|---------------------|
| 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) | 70778          | 8                   |
|  | m <sup>2</sup> | % der LRT-Fläche    |
| Wertstufe A  | 31868          | 45                  |
| Wertstufe B  | 12807          | 18                  |
| Wertstufe C  | 26102          | 37                  |
| Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)  | 44675          | 63                  |

| Parameter                       | Kürzel | Bedeutung des Kürzels  |
|---------------------------------|--------|--|
| Repräsentativität Naturraum     | B      | gute Repräsentativität   |
| Relative Größe (Naturraum)      | 1      | das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum |
| Relative Größe (Hessen)         | 1      | das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum |
| Erhaltungszustand               | B      | gut  |
| Relative Seltenheit (Naturraum) | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                      |
| Relative Seltenheit (Hessen)    | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                      |
| Gesamtbeurteilung Naturraum     | C      | Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: gering     |
| Gesamtbeurteilung Hessen        | C      | Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: gering     |

### Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen zu LRT 9110

|   | m <sup>2</sup> | % der Gebietsfläche |
|---|----------------|---------------------|
| 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) | 73887          | 8                   |
|   | m <sup>2</sup> | % der LRT-Fläche    |
| Wertstufe A                                 | 35616          | 48                  |
| Wertstufe B                                 | 741            | 1                   |
| Wertstufe C                                 | 37530          | 51                  |
| Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B) | 36357          | 49                  |

| Parameter                       | Kürzel | Bedeutung des Kürzels  |
|---------------------------------|--------|--|
| Repräsentativität Naturraum     | A      | hervorragende Repräsentativität                                    |
| Relative Größe (Naturraum)      | 1      | das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum |
| Relative Größe (Hessen)         | 1      | das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum |
| Erhaltungszustand               | B      | gut  |
| Relative Seltenheit (Naturraum) | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                      |
| Relative Seltenheit (Hessen)    | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                      |
| Gesamtbeurteilung Naturraum     | A      | Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: hoch       |
| Gesamtbeurteilung Hessen        | C      | Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: gering     |

Erläuterungen: Bei der Repräsentativität und der Gesamtbeurteilung Naturraum wurde jeweils die Einstufung "A" vorgenommen. Dies ist im Vorhandensein des Bestandes der Wertstufe A begründet, dessen Haupt-Baumschicht aus der ersten Waldgeneration nach der mittelalterlichen Waldzerstörung entstammt und der seit langem nur in geringem Umfang forstlich beeinflusst ist. Solche Bestände sind im Naturraum immer nur kleinflächig anzutreffen und sowohl für den gesamten Naturraum als auch für die jeweilige standörtliche Situation von hervorragender Repräsentativität. Dementsprechend kann auch im Hinblick auf die naturräumliche Gesamtbeurteilung m. E. nur die Bewertung "A" erfolgen.

Der Erhaltungszustand "B" ist demgegenüber als Mittelung aller im Gebiet vorhandenen Bestände zu sehen.

### Flächengröße, Erhaltungszustand und Bewertungen zu LRT \*91E0

|   | m <sup>2</sup> | % der Gebietsfläche |
|---|----------------|---------------------|
| *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 81112          | 9                   |
|   | m <sup>2</sup> | % der LRT-Fläche    |
| Wertstufe A   | 0              | 0                   |
| Wertstufe B   | 0              | 0                   |
| Wertstufe C   | 81112          | 100                 |
| Günstiger Erhaltungszustand (Wertstufe A+B)   | 0              | 0                   |

| Parameter                       | Kürzel | Bedeutung des Kürzels  |
|---------------------------------|--------|--|
| Repräsentativität Naturraum     | C      | mittlere Repräsentativität   |
| Relative Größe (Naturraum)      | 1      | das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum |
| Relative Größe (Hessen)         | 1      | das gemeldete Gebiet umfasst < 2% der Fläche des LRT im Bezugsraum |
| Erhaltungszustand               | C      | mittel bis schlecht  |
| Relative Seltenheit (Naturraum) | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                      |
| Relative Seltenheit (Hessen)    | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                      |
| Gesamtbeurteilung Naturraum     | C      | Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: gering     |
| Gesamtbeurteilung Hessen        | C      | Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps: gering     |

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

### Bewertungen zur Anhangs-Art Blauschwarzer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

| Parameter                                  | Kürzel | Bedeutung des Kürzels  |
|--|--------|--|
| Relative Größe (Naturraum)                 | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Relative Größe (Hessen)                    | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Relative Größe (BRD)                       | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Erhaltungszustand                          | C      | durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand       |
| Bewertung der Populationsgröße des Gebiets | C      | klein  |
| Bewertung der Habitats und Strukturen      | C      | mittlere bis schlechte Ausprägung                            |
| Bewertung der Gefährdungen                 | B      | mittel   |
| Biogeographische Bedeutung                 | H      | im Hauptverbreitungsgebiet der Art                           |
| Relative Seltenheit (Naturraum)            | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                |
| Relative Seltenheit (Hessen)               | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                |
| Relative Seltenheit (BRD)                  | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                |
| Gesamtbeurteilung Naturraum                | C      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering     |
| Gesamtbeurteilung Hessen                   | C      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering     |
| Gesamtbeurteilung BRD                      | C      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering     |

### Bewertungen zur Anhangs-Art Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teileius*)

| Parameter                                  | Kürzel | Bedeutung des Kürzels  |
|--|--------|--|
| Relative Größe (Naturraum)                 | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Relative Größe (Hessen)                    | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Relative Größe (BRD)                       | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Erhaltungszustand                          | C      | durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand       |
| Bewertung der Populationsgröße des Gebiets | C      | klein  |
| Bewertung der Habitats und Strukturen      | C      | mittlere bis schlechte Ausprägung                            |
| Bewertung der Gefährdungen                 | B      | mittel   |
| Biogeographische Bedeutung                 | H      | im Hauptverbreitungsgebiet der Art                           |
| Relative Seltenheit (Naturraum)            | 0      | eines der letzten 10 Vorkommen                               |
| Relative Seltenheit (Hessen)               | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                |
| Relative Seltenheit (BRD)                  | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                |
| Gesamtbeurteilung Naturraum                | A      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch       |
| Gesamtbeurteilung Hessen                   | C      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering     |
| Gesamtbeurteilung BRD                      | C      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering     |

### Bewertungen zur Anhangs-Art Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)

| Parameter                                  | Kürzel | Bedeutung des Kürzels  |
|--|--------|--|
| Relative Größe (Naturraum)                 | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Relative Größe (Hessen)                    | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Relative Größe (BRD)                       | 1      | < 2% der Population des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet |
| Erhaltungszustand                          | C      | durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand       |
| Bewertung der Populationsgröße des Gebiets | C      | klein  |
| Bewertung der Habitats und Strukturen      | B      | gute Ausprägung  |
| Bewertung der Gefährdungen                 | A      | gering   |
| Biogeographische Bedeutung                 | n      | nördliche Arealgrenzen                                       |
| Relative Seltenheit (Naturraum)            | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                |
| Relative Seltenheit (Hessen)               | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                |
| Relative Seltenheit (BRD)                  | >      | mehr als 10 Vorkommen bekannt                                |
| Gesamtbeurteilung Naturraum                | C      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering     |
| Gesamtbeurteilung Hessen                   | C      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering     |
| Gesamtbeurteilung BRD                      | C      | Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering     |

## 6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Das FFH-Gebiet ist in seiner Abgrenzung identisch mit dem ausgewiesenen Naturschutzgebiet "Weiherberg bei Kiedrich". Mit einer Ausnahme werden keine wesentlichen Notwendigkeiten gesehen, die Gebietsgrenzen zu erweitern.

Die Ausnahme bezieht sich auf den nördlichen Gebietsrand, wo die NSG-Grenze mitten durch geschlossene Waldbestände verläuft (abseits von Abteilungsgrenzen). Dabei liegen auch die Randbereiche eines LRT-Buchenwaldbestandes der Wertstufe A jenseits der Gebietsgrenzen. Eine Grenzfindung ist wegen des Fehlens markanter Strukturen nicht einfach. In Abstimmung mit der Forstverwaltung sollte jedoch versucht werden, eine im Gelände nachvollziehbare Grenze zu finden, die den wertvollen Buchenwaldbestand in seiner Gänze beinhaltet. Um z.B. eine Grenzziehung entlang von Wegen zu bewerkstelligen, müssten in nennenswertem Umfang auch Fichtenforste mit einbezogen werden. Dies sollte von beiden Seiten aber in Kauf genommen werden.

Auf die Ausarbeitung eines definitiven Abgrenzungsvorschlages wurde verzichtet, da dies im Wald letztlich nur in enger Abstimmung von Vertretern der beteiligten Fachbehörden erfolgen kann.

Das im Süden des NSG gelegene Teilgebiet hat aktuell keine Bedeutung für FFH-Lebensraumtypen oder Arten des Anhangs II. Eine Ausgrenzung aus dem FFH-Gebiet wird aber weder als erforderlich noch als sinnvoll angesehen. Es ist nicht auszuschließen, dass sich zumindest in den dortigen Auenbereichen mittel- bis langfristig auch unter FFH-Gesichtspunkten eine erhöhte Bedeutung ergibt (z.B. durch Entwicklung eines Bachauenwaldes des LRT \*91E0).

## 7 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

### 7.1 Leitbilder

#### Leitbild (mittel- bis langfristige Zielvorstellung)

Das Gebiet soll als charakteristischer Lebensraumkomplex der Waldwiesentäler im Kontaktbereich der Naturräume Vordertaunus und Rheingau repräsentativ erhalten und in Teilen wieder hergestellt werden.

Kennzeichnend für weite Teile von Sillgraben- und Pfaffenborntal ist die mosaikartige Verzahnung von offenen Mähwiesenzügen unterschiedlicher Standortfeuchtestufen im Wechsel mit verschiedenen Brachestadien, Randsäumen, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Gehölzsäumen sowie meist naturnah strukturierten Bachläufen mit bachbegleitendem Erlen-Eschenwald. Durch die hohe Standort- und Habitatvielfalt bilden die Flächen ein wichtiges lokales Rückzugsgebiet für die typische und teilweise bestandsbedrohte Fauna und Flora der Waldwiesentäler.

Die offenen Wiesen zeichnen sich durch die innige Verzahnung von unterschiedlichen Ausbildungen der Glatthaferwiesen mit eingelagerten Feucht- und Nasswiesen aus. An einigen

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

Stellen ergeben sich auch Übergänge zu den Borstgrasrasen. Zumindest im mittleren und unteren Sillgrabental, im unteren Pfaffenborntal und in den daran anschließenden oberen Teilen des Kiedricher Bachtals beherbergen die Wiesen stabile Populationen des Hellen und des Dunklen Ameisenbläulings. Wegen der Bedeutung der Arten ist die Grünlandbewirtschaftung in diesen Bereichen auf deren Habitatansprüche abgestimmt.

Im Norden des dort tief in die Umgebung eingeschnittenen Sillgrabentales stockt ein sehr alter, naturnah strukturierter Buchenwald mit hervorragender naturräumlicher Repräsentativität. Die mit diesem Bestand in Kontakt stehenden Waldflächen werden mittelfristig durch die Entnahme nicht standortheimischer Baumarten in standorttypische Laubwaldgesellschaften umgebaut.

Die im südlichen Gebietsteil gelegenen Auenbereiche des Kiedricher Baches bilden eine teilweise extensiv genutzte und teilweise verbrachte Übergangs- und Ruhezone zur südlich angrenzenden Orts- und Ortsrandlage von Kiedrich sowie den am Auenrand gelegenen ehemaligen Mühlen und sonstigen Einzelgebäuden.

Die Hänge des alten Burgberges der Ruine Scharfenstein und des früher weinbaulich genutzten Weiherberges bilden ein Mosaik unterschiedlicher Wald-, Gehölz- und Freiflächengesellschaften mit großer Struktur- und Habitatvielfalt in wärmeexponierter Lage. Der Anteil von Freiflächen, niederen Gebüschzonen und/oder niederwaldartig abgesetzten Gehölzbeständen liegt bei etwa einem Viertel der Hangfläche. Schwerpunktbereiche der Offenhaltung sind alte Mauern des terrassierten Hanges sowie im Hangbereich eingelagerte Felsen, Felsrücken und Steinbruchwände.

## 7.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

| <b>NATURA 2000 Nr.:</b>  | <b>Gebietsname</b>      |
|--|-------------------------|
| 5914-301   | Weiherberg bei Kiedrich |
| <p><b>1. Güte und Bedeutung des Gebiets (zu Standarddatenbogen Ziffer 4.2)</b></p> <p>Lokal bedeutsamer Waldwiesenkomplex mit der ehemals landschaftstypischen Verzahnung von Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Standortfeuchtestufen sowie entsprechender Vegetations- und Habitatvielfalt. Lokal bedeutsames Rückzugsgebiet für Ameisenbläulinge (<i>Maculinea nausithous</i> und <i>M. teleius</i>, der regional deutlich seltener ist). Bachläufe und Quellbereiche vielfach mit landschaftstypischem Bachauenwald, der sich meist durch Hochwachsen ehemals niederwaldartig genutzter Erlensäume und teilweise durch Gehölzsukzession auf Nassbrachen entwickelt hat. Im Nordteil des Gebiets bewaldeter Talzug mit naturnahem bodensaurem Buchenwald hervorragender naturräumlicher Repräsentativität. Im Südteil des Gebiets Verzahnung mit ehemaligem Weinbergshang.</p>  |                         |
| <p><b>2. Schutzgegenstand</b></p> <p><b>a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:</b></p> <p><b>LRT Anhang I</b><br/>         6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>).<br/>         6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>).<br/>         9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>).<br/>         *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>).</p> <p><b>Arten Anhang II</b><br/>         Blauschwarzer Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)<br/>         Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)<br/>         Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)</p> <p><b>b) Darüber hinausgehende Bedeutung im Gebietsnetz NATURA 2000</b></p> <p>Teilflächen mit Entwicklungsmöglichkeit zum LRT *6230 (Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden).</p>   |                         |
| <p><b>3. Schutzziele/Maßnahmen (Erhaltungs- und Entwicklungsziele)</b></p> <p><b>a) Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II bzw. VS-RL, die für die Meldung ausschlaggebend sind.</b></p> <p><b>Schutzziele/Maßnahmen für Pfeifengraswiesen (6410), Magere Flachland-Mähwiesen (6510), Blauschwarzer Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)</b></p> <p>Erhaltung und Entwicklung regional standorttypischer Frisch- und Pfeifengraswiesen mit ihrer charakteristischen Vegetation und Fauna unter besonderer Berücksichtigung der Förderung von Populationen der Ameisenbläulinge durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige und im Regelfall einschürige Mahd der aktuell vorhandenen Mähwiesen;</li> <li>• Wiederherstellung von Mähwiesen in geeigneten Bereichen, vor allem im Pfaffenborntal;</li> <li>• Aufgabe der Nachbeweidung im Bereich von aktuellen und zukünftigen Mähwiesen;</li> <li>• einen Mahdzeitpunkt, der im Verbreitungsgebiet der Ameisenbläulinge im Regelfall vor dem 15.6. liegt;</li> <li>• Stehenlassen von über die Mahdfläche verteilten Vegetationsinseln und –streifen, deren Anteil an der Mahdfläche etwa 10 % ausmacht und deren Lage von Jahr zu Jahr wechselt, als Habitatstrukturen für typische Faunenelemente;</li> <li>• Stehenlassen von über die Mahdfläche verteilten Vegetationsinseln und –streifen, deren Anteil an der Mahdfläche im Verbreitungsgebiet der Ameisenbläulinge etwa 20 % ausmacht, wenn dort ausnahmsweise nach dem 20.6. gemäht wird;</li> <li>• Änderung und nachhaltige Kontrolle der Befreiungsregelung im Bereich einer Pferdekoppel südlich des Zusammenflusses von Sillgraben- und Pfaffenbornbach mit dem Ziel der Wiederherstellung als geeignetem Lebensraum für die Ameisenbläulinge.</li> </ul> |                         |

|  |   |
|--|---|
| <b>NATURA 2000 Nr.:</b><br>5914-301  | <b>Gebietsname</b><br>Weiherberg bei Kiedrich |
| <b>Schutzziele/Maßnahmen für Bodensauren Buchenwald (9110)</b><br>Erhaltung und Entwicklung regional- und standorttypischer Ausbildungen des bodensauren Buchenwaldes durch <ul style="list-style-type: none"><li>• Verzicht auf jegliche Form der forstlichen Nutzung im Bereich des Buchenbestandes der Wertstufe A; mit Ausnahme der Entnahme einzelner nicht standortheimischer Bäume;</li><li>• mittelfristigen Umbau von Misch- und Nadelwaldbeständen in reine Laubwaldbestände auf Flächen, die mit dem o.g. Buchen-Altbestand in Kontakt stehen;</li><li>• sukzessive Entnahme nicht standortheimischer Baumarten in den anderen Bereichen.</li></ul> |   |
| <b>Schutzziele/Maßnahmen für Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (*91E0)</b><br>Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung regional- und standorttypischer Ausbildungen des Bach-Erlen-Eschenwaldes durch <ul style="list-style-type: none"><li>• weitere ungelenkte Sukzession bei der Mehrzahl der Bestände;</li><li>• Entnahme von Fichten im Bereich und Umfeld des Bachlaufs mit Schwerpunkt im bewaldeten Nordteil des Sillgrabentales.</li></ul>  |   |
| <b>Schutzziele/Maßnahmen für Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)</b><br>Gewährleisten des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen durch <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhaltung und Entwicklung von feuchten Staudensäumen mit reichem Vorkommen des Wasserdostes im mittleren Sillgrabental.</li></ul>  |   |
| <b>b) Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II bzw. VS-RL, die darüber hinaus Bedeutung für das Netz NATURA 2000 haben.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wiederherstellung bzw. Neuschaffung von Flächen des LRT *6230 durch Wiederaufnahme regelmäßiger Mahd geeigneter Standorte mit entsprechenden Vegetationsfragmenten im Pfaffenborntal</li></ul>   |   |
| <b>4. Weitere nicht auf LRT oder auf Arten nach Anhang II bezogene Schutzziele</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhaltung von Schilfflächen (Biotope nach § 15d HENatG), mit Ausnahme derjenigen, die sich zu Bachauenwald weiter entwickeln;</li><li>• Erhaltung, Freihaltung und teilweise Wiederfreistellung von ehemaligen Weinbergsmauern (Biotope nach § 15d HENatG).</li><li>• Erhaltung, Entwicklung und Förderung von Naßwisengesellschaften.</li><li>• Abbau der Belastungen durch Garten- und Teichnutzungen.</li></ul>  |   |

### Prioritäten der zu fördernden LRT

- Es ergeben sich folgende Prioritäten für die Förderung von LRT: 6410 (hoch), 6510 (hoch), 9110 (mittel), \*91E0 (mittel).
- Sollten sich Teile des LRT 6510 zu Pfeifengraswiesen des LRT 6410 oder zu Borstgrasrasen des LRT \*6230 entwickeln und die Flächenanteile des LRT 6510 hierdurch sinken, so ist dies nicht als Verschlechterung, sondern als Verbesserung zu bewerten.
- Sollten Teile des LRT \*91E0 in ihren Übergangsbereichen zu aktuellen oder potentiellen Grünland-LRT in ihrer Randfläche reduziert werden mit dem Ziel, einen Grünland-LRT wieder herzustellen, so ist dies nicht als Verschlechterung, sondern als Verbesserung zu bewerten.

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

### **Vorbemerkung**

Aus gutachterlicher Sicht ist es dringend erforderlich, möglichst umgehend einen Management-Plan zur Erhaltung und Entwicklung vor allem der Grünland-Lebensraumtypen sowie etlicher nicht FFH-relevanter Arten, Lebensgemeinschaften und Habitatstrukturen zu erstellen. Der vorhandene NSG-Pflegeplan geht auf viele spezielle Situationen nicht oder nicht im Detail ein und ist in weiten Teilen durch die eingetretenen Entwicklungen überholt. Einigen positiven Entwicklungen stehen zahlreiche Zustands-Verschlechterungen und Flächenverluste wertbestimmender Lebensraumstrukturen v.a. des Grünlandes gegenüber. Dazu kommt ein z.T. dramatischer Rückgang von Arten, die im Pflegeplan als Leit- und Zielarten angegeben wurden; darunter auch die Anhang II-Arten Blauschwarzer und Heller Ameisenbläuling.

Hier ist eine komplexe Detailplanung mit aufeinander abgestimmten Maßnahmen und Bewirtschaftungsvorgaben erforderlich, die auch mögliche Nutzer und verschiedene Nutzungsinteressen mit in die Betrachtungen einbezieht.

Aus diesem Grund muss betont werden, dass die im Rahmen der Grunddatenerfassung unterbreiteten Pflegevorschläge nur ein grobes Konzept vorstellen und eine solche Detailplanung in keiner Weise ersetzen können.

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

Der Leitfaden für die Erstellung der Grunddatenerfassung sieht vor, dass Flächen, für die bereits HELP-Verträge abgeschlossen wurden, in der Pflege- und Entwicklungskarte dargestellt werden. Im Gebiet existieren zwei HELP-Verträge, die sich teilweise überlagern (Möglichkeit der Nachbeweidung auf vorher gemähten Wiesen). Gleichzeitig ist einer dieser Verträge in vielen Bereichen nicht geeignet, die formulierten Erhaltungs- und Entwicklungsziele umzusetzen. Dies bedeutet, dass in einem solchen Fall noch mindestens eine weitere Aussage erforderlich ist. Bei der vorgegebenen Methodik ergeben sich viele Flächen mit Mehrfach-Belegung, was der Übersicht nicht unbedingt förderlich ist.

Für die Darstellung von Abgrenzungen aktueller HELP-Flächen lag eine Flurstückskarte 1:5000 mit Buntstift-Einzeichnungen der Vertragsflächen vor. Hier wurde eine Anpassung an die Inhalte der Biotoptypen- und der Nutzungskarte vorgenommen. Um das Entstehen von Kleinst- und Splitterflächen zu vermeiden, wurde je nach Maßnahmenvorschlag und örtlicher Situation stellenweise aber auch von den Linien dieser Karten abgewichen. Dies betrifft vor allem Flächen, wo Maßnahmen in Randzonen von Gehölzbeständen vorgesehen sind.

Es ist darüber hinaus möglich, dass kleinere Auflichtungen oder Randzonen von Gehölzbeständen, die im Vertragssinne ebenfalls Gegenstand des HELP-Vertrages sind, in der Darstellung der Pflegekarte nicht enthalten oder anders abgegrenzt sind. Gegenüber den vertraglichen Regelungen kann es daher zu nennenswerten Abweichungen in der Flächengröße kommen.

In Bezug auf die Waldflächen wird auf Bewirtschaftungsgrundsätze, die im Pflegeplan bereits formuliert sind, nicht nochmals näher eingegangen.

### Vorschläge zur Bewirtschaftung und Erhaltungspflege (siehe Pflegekarte)

| Maßnahme | CODE | CODE-TEXT | Erläuterung der Maßnahme              |
|----------|------|-----------|---------------------------------------|
| HELP1    | S01  | HELP      | Bestehender HELP-Vertrag; Mahd.       |
| HELP2    | S01  | HELP      | Bestehender HELP-Vertrag; Schaftrieb. |
| MAHD1    | N01  | Mahd      | Wiederaufnahme der Mahd.              |

### Anmerkungen zu den Maßnahmen-Kürzeln

#### HELP1

Dieses Kürzel bezeichnet Flächen eines HELP-Vertrages, wo gemäht wird. In Bezug auf die Vertragsinhalte sollten folgende Modifizierungen erfolgen:

- Zumindes im aktuellen Verbreitungsbereich der Ameisenbläulinge Mahd im Regelfall vor dem 20.6. (möglichst zwischen 5. und 15.6.) oder nach dem 15.9. (Mahd vor dem 15.6. widerspricht NSG-Verordnung; rechtliche Regelung erforderlich!).
- Stehenlassen von **über die Mahdfläche verteilten** Vegetationsinseln und –streifen, deren Anteil an der Mahdfläche etwa 10 % ausmacht und deren Lage von Jahr zu Jahr wechselt, als Habitatstrukturen für typische Faunenelemente.
- Stehenlassen von über die Mahdfläche verteilten Vegetationsinseln und –streifen, deren Anteil an der Mahdfläche im Verbreitungsgebiet der Ameisenbläulinge etwa 20 % ausmacht, wenn dort ausnahmsweise nach dem 20.6. gemäht wird.
- Ausdehnen der jeweiligen Mahdfläche in angrenzende Feucht- und Nassstandorte hinein, soweit dies irgendwie machbar ist.

#### HELP2

Dieses Kürzel bezeichnet Flächen eines HELP-Vertrages, wo ein Schaftrieb erfolgt. Die Vertragsinhalte lassen auch eine Mahd zu, die praktizierte Nutzung besteht jedoch in einem Schaftrieb. Der Vertrag erstreckt sich über praktisch alle Freiflächen der Waldwiesentäler. Im Bereich von vorher bereits gemähten Flächen ist eine Nachbeweidung erlaubt.

Diese Form der Grünlandnutzung ist unter dem Gesichtspunkt der **Erhaltung und Entwicklung landschaftstypischer Wiesengesellschaften mit ihrer spezifischen Fauna und Flora** sehr problematisch zu beurteilen. Anlass für die Aufnahme der Beweidung war die zunehmende Verbrachung und Verbuschung einiger Gebietsteile. Einige Gebüschflächen sind in ihrer Ausdehnung offenbar tatsächlich zurückgedrängt worden. Gegenstand der Schutzbestrebungen ist jedoch nicht die reine Offenhaltung der Wiesentäler. Unter Naturschutz- und FFH-Gesichtspunkten müssen qualitative Aspekte im Vordergrund stehen. Bei einem Schaftrieb ergeben sich dabei verschiedene negative Effekte, die je nach Weideführung stärker oder schwächer ins Gewicht fallen. Gerade die Weideführung, und hier insbesondere der Zeitpunkt des Auftriebs, scheint bislang ein ernstes Problem gewesen zu sein, das sich ganz offenbar in diesem Jahr wiederholt. Nach Informationen, die beim Einleitungstermin gegeben wurden, fand in den vergangenen Jahren mindestens einmal eine Winterbeweidung statt. Bei Gesprächen mit Ortsansässigen, die bei den Geländearbeiten angetroffen wurden, gab es mehrfach Andeutungen, dass dies nicht das einzige Mal war. Letztlich war aber niemand zu konkreten Auskünften bereit. Fakt ist, dass die Schafherde auch im Jahr 2003 bis Mitte Oktober noch nicht im Gebiet war. Was die Wirkungen auf die Vegetation angeht, ist damit eine Winterbeweidung wiederum vorprogrammiert (auch wenn es kalendarisch vielleicht noch Herbst sein mag).

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit ergeben sich im Gebiet folgende Problemfelder, die durch den Schaftrieb nicht entschärft, sondern im Gegenteil verschärft oder auch überhaupt erst ausgelöst werden können:

- In den vordem verbrachten Bereichen vor allem des Pfaffenborntales ist die Wiesenvegetation durch die Ausbreitung von Brachezeigern gekennzeichnet und stellenweise auch ruderalisiert. Dies kann zum Teil mit früherer Beweidung in Zusammenhang gebracht werden (z.B. Brennessel- und Distelherden, die sich als Weideunkräuter ausgebreitet haben). Die Schafbeweidung wird sicher nicht dafür sorgen, dass diese Weideunkräuter im Bestand abnehmen, zumal sie bei spätem Auftrieb ihre Reservestoffe längst wieder eingelagert haben.
- Ein später Beweidungszeitpunkt führt zu keinem nennenswerten Nährstoffentzug mehr. Die Herde wird zudem auf eine seit Wochen oder Monaten überständige Vegetation aufgetrieben. Hiermit kann ein günstiger Vegetationszustand weder erhalten noch wieder hergestellt werden.
- Nassbrachen mit Hochstaudenfluren werden vor allem bei später Beweidung stark zertreten und gehen mit teilweise offenen Böden ins Winterhalbjahr. Dies begünstigt die Ansiedlung von Gehölzen, insbesondere der im Winter aussamenden Erle. Mittel- bis langfristig wird hierdurch die Gefahr der Verbuschung von Nassstandorten eher gefördert als verringert. Dies gilt vor allem, wenn der Gehölzaufwuchs nicht gleichzeitig auch mechanisch bekämpft wird und/oder die Beweidung nach einigen Jahren wieder aufgegeben wird.
- Sowohl im Sillgraben- als auch im Pfaffenborntal gibt es einige Wiesenrandbereiche mit hoch wertvollen Frisch- und Nasswiesenresten, die stark mit jungem Gehölzwuchs durchsetzt sind (v.a. Erle, Espe, Schlehe). Es ist nicht sicher, dass dies die Folge des Schaftriebs ist. Wurzelbrut von Schlehe und Espe werden aber durch Bodenverwundungen gefördert, wie sie im Zuge der Winterbeweidung sicher aufgetreten sind. Art und Ausmaß des Gehölzaufwuchses sind in jedem Fall der Beleg dafür, dass der Schaftrieb gerade in naturschutzfachlich sensiblen Bereichen kein adäquates Mittel zur Bekämpfung von Verbuschungstendenzen ist.
- Der Zeitpunkt des Auftriebs lässt sich kaum optimal gestalten. Unter reinen Vegetationsgesichtspunkten wäre ein frühsummerlicher Auftrieb am sinnvollsten, um dem früheren und eigentlich auch angebrachten Mahdrhythmus so nahe wie möglich zu kommen. Dies führt jedoch unweigerlich zum Zertreten eines Teils des Aufwuchses, der in einigen Bereichen recht üppig ist. Um dies und die daraus entstehenden negativen Folgen für die Vegetation zu vermeiden, wäre ein Beweidungszeitpunkt anzuraten, der deutlich vor dem typischen Mahdzeitpunkt liegt. In artenreicheren Wiesenbeständen hieße dies aber, dass verschiedene seltener und wertbestimmende Wiesenkräuter dauerhaft nicht oder nur eingeschränkt zur Entwicklung kämen. Auch die Auswirkungen auf die Wiesenfauna wären nicht kalkulierbar. Letztlich kann eine Wiesengesellschaft durch Schaftrieb nicht dauerhaft erhalten und schon gar nicht aus einem problematischen Zustand heraus regeneriert werden.
- Ein relativ früher Beweidungszeitpunkt wäre auch unter Nutzungsgesichtspunkten wenig interessant, weil die im Gebiet vorhandenen Mähwiesen in einem solchen Fall nicht nachbeweidet werden könnten. Dieses Futterangebot wird aber benötigt.
- Die Nachbeweidung der Mähwiesen ist vor allem im Bereich der Ameisenbläulings-Vorkommen äußerst problematisch, weil sowohl die Ansprüche der Bläulinge als auch die der Wirtsameisen zu berücksichtigen sind. Wenn überhaupt, darf auf diesen Flächen erst ab Mitte September beweidet werden. Dies ist andererseits aber bereits der Zeitpunkt, wo in den kühl-schattigen Wiesentälern mit zunehmender Bodenfeuchte und entsprechend höherer Trittempfindlichkeit zu rechnen ist.

- In den Mähwiesen des Gebiets gibt es trotz weit verbreiteter wechselfeuchter Frischwiesen nur wenige Bereiche, wo der für die Ameisenbläulinge existenziell wichtige Große Wiesenknopf in eigentlich charakteristischer Weise angereichert ist. Dies fiel schon im ersten Aufwuchs auf, der vom außergewöhnlichen Witterungsverlauf des Jahres 2003 noch weitgehend unbeeinflusst war. Der heiße Sommer verschärfte die Situation nur noch dahingehend, dass auch von den vorhandenen Exemplaren nur ein Teil zur Blüte gelangte. Im Vergleich zu den Angaben von LANGE (2000) sind die Wiesenknopf-Bestände offensichtlich signifikant zurückgegangen. Die seitdem erfolgte wesentliche Nutzungsänderung ist die Aufnahme des Schaftriebes (mit offenbar mindestens einmal erfolgter Winterweide). Es liegt also der Verdacht nahe, dass der Wiesenknopf zu den Arten gehört, die negativ auf diese Form der Nutzung reagieren (mit entsprechenden negativen Wirkungen auf die Populationen der Bläulinge).
- Wie im entsprechenden LRT-Kapitel bereits beschrieben, zeichneten sich auch und gerade die artenreicheren Mähwiesen durch die herdenweise Ausbreitung einzelner Arten aus. Solche Effekte sind häufig erste Anzeichen einer beweidungsbedingten Umstrukturierung und dürften nach einem solch kurzen Zeitraum eigentlich noch nicht sichtbar sein (zumal nur nachbeweidet wird). Auch hier könnte allerdings die Winterbeweidung Teil der Erklärung sein. Vermutlich spielen bei diesen Effekten auch die z.T. massiven Wildschweinwühlschäden eine bedeutende Rolle. Aber auch dann stellt die Beweidung und schon ganz und gar die Spätherbst- und Winterbeweidung eine zusätzliche Belastung dar, die in einem Naturschutzgebiet eigentlich durch nichts zu rechtfertigen ist.
- In den magersten und am besten entwickelten Frischwiesen war der zweite Aufwuchs zumindest im sehr trockenen Jahr 2003 so gering, dass eine zweite Nutzung schon fast als Übernutzung der Bestände angesehen werden kann. Dies dürfte in vielen anderen Jahren nicht anders sein.

Insgesamt ist der aktuell praktizierte Schaftrieb im Hinblick auf das Leitbild und die formulierten Erhaltungs- und Entwicklungsziele als Belastung zu sehen. Vor dem Hintergrund der differenzierten Gebietsstruktur und der je nach Örtlichkeit jeweils unterschiedlichen naturschutzfachlichen Problematik wird es auch kaum möglich sein, eine große Schafherde, die nur für eine begrenzte Zeit des Jahres im Gebiet sein kann und jenseits der Gebietsgrenzen keine Ausweichmöglichkeiten hat, in fachlich sinnvolle Pflege- und Entwicklungskonzepte einzubinden. Es wird deshalb dringend geraten, diese Form der Nutzung bald auslaufen zu lassen und, wo immer möglich, durch eine Mahd zu ersetzen. Für verbleibende Freiflächen, die aktuell nicht oder nur schwer mit Maschinen zu bewirtschaften sind, müssten dann im Zuge eines zu erstellenden Gesamtkonzeptes angepasste Entwicklungsziele formuliert und ggf. entsprechende Maßnahmen abgeleitet werden.

#### MAHD1

Dieses Kürzel bezeichnet Flächen, wo nach Aufgabe der o.g. Beweidung wieder eine Mahd aufgenommen werden soll. Dies ist sinnvollerweise über HELP zu regeln. Es gelten die unter HELP01 genannten Vorgaben. Bei einem Teil der Flächen sind vorlaufende Maßnahmen zur Wiederherstellung erforderlich (Entbuschung, Mulchschnitt etc).

Im Bereich von Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren ist unter diesem Kürzel zu verstehen, dass der überwiegende Teil der Fläche wieder in Mahdnutzung überführt werden soll. Besonders nasse Stelle werden zwangsläufig ausgespart bleiben müssen. Zur Erhöhung der Habitatvielfalt können und sollen auch einige weitere Dauerbrachen erhalten bleiben (zwischen einem Viertel und einem Drittel der Fläche).

Seitens der potentiellen Nutzer wird die Wiederaufnahme der Heugewinnung wegen einer abschnittsweise starken Ausbreitung der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) sehr kritisch gesehen; dies betrifft vor allem einige Teile des Pfaffenborntales. Dieser Einwand ist nicht von der Hand zu weisen. Dort könnte erforderlichenfalls eine gezielte Bekämpfung der Herbstzeitlose erfolgen. Dies geschieht am sinnvollsten nach erfolgtem Blattaustrieb im Mai. Wenn die Blätter zu diesem Zeitpunkt manuell aus dem Boden gezogen werden, kann sich die Knolle im Regelfall nicht mehr regenerieren und stirbt ab. Eine **einmalige** manuelle Maßnahme kann also bei entsprechend sorgfältiger Ausführung (vor allem auch hinsichtlich des optimalen Zeitpunktes der Durchführung) dieses Problem nachhaltig beseitigen.

## 8.2 Entwicklungsmaßnahmen

### Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen (siehe Pflegekarte)

| Maßnahme | CODE | CODE-TEXT                                     | Erläuterung der Maßnahme   |
|----------|------|---|--|
| ENTB1    | G01  | Entbuschung                                   | Beseitigen von lockerem Gehölzaufwuchs in Wiesenrandbereichen mit dem Ziel der Wiederherstellung von Mahdflächen   |
| ENTB2    | G01  | Entbuschung                                   | Beseitigen von lockerem Gehölzaufwuchs in Wiesenrandbereichen mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung von Säumen mit hohem Anteil von Wasserdost. Wiederholung alle 5-10 Jahre. |
| ENTB3    | G01  | Entbuschung                                   | Entbuschung im Bereich eines Riegels zwischen zwei Wiesen.   |
| ENTW1    | A02  | Entwicklungsfläche                            | Entwicklung zu Grünland-LRT (6510; kleinflächig auch 6410 und 6230).   |
| ENTW2    | A02  | Entwicklungsfläche                            | Entwicklung zu Bachauenwald (*91E0).   |
| ENTW3    | A02  | Entwicklungsfläche                            | Entwicklung zu bodensaurem Buchenwald (9110).  |
| EXT1     | A01  | Extensivierung                                | Nutzungsextensivierung einer Pferdewaldkoppel.   |
| FICHT1   | G02  | Entfernung standortfremder Gehölze            | Beseitigung eines Fichtenriegels.  |
| PAPP1    | G02  | Entfernung standortfremder Gehölze            | Beseitigung von Pappeln im Kontakt zum Bachauenwald.   |
| WALD1    | F04  | Umwandlung naturferner in naturnahe Waldtypen | Umwandlung eines Fichten-Erlenbestandes in einen Bachauenwald.   |
| WALD2    | F04  | Umwandlung naturferner in naturnahe Waldtypen | Umwandlung eines Kiefern-Bestandes mit unterständigen Buchen in einen bodensauren Buchenwald.  |

### Erläuterungen zu einzelnen Maßnahmen-Kürzeln

#### ENTB1

Diese Maßnahme bezeichnet die Entbuschung von Wiesenrandbereichen mit dem Ziel, sie als Mahdflächen wieder herzustellen. Die hier angegebenen Flächen sind meist noch stark durch Grünlandreste geprägt und haben vielfach sogar das Entwicklungspotential zum LRT (meist 6510, Magere Flachland-Mähwiesen).

#### ENTB2

Diese Maßnahme soll dafür sorgen, dass in dem Bereich, wo 2003 die zwei Individuen der Spanischen Fahne (*Euplagia quadripunctaria*) nachgewiesen wurden, die für die Art günstigen Habitatstrukturen mit reichem Vorkommen von Wasserdost erhalten bleiben. Hierzu sollen die dortigen Gehölzflächen und -ränder unter Belassung markanter Einzelgehölze abgesetzt werden. Nach etwa 5 Jahren ist zu prüfen, ob und in welchem Umfang die Maßnahme zu wiederholen ist.

### ENTB3

Ein zwischen zwei Wiesenflächen gelegener Gehölzriegel soll entbuscht werden. Dadurch soll eine Verbindung zwischen diesen Wiesen hergestellt werden. Es bleibt der Ausführung überlassen, ob nur eine Verbindung oder der gesamte Riegelbereich als Grünland hergestellt werden. Falls nur eine schmale Grünlandverbindung hergestellt wird, soll der übrige entbuschte Bereich als niedere Hecke unterhalten werden.

### ENTW1

Dieses Kürzel kennzeichnet Flächen, auf denen mittelfristig zumindest stellenweise mit der Entwicklung eines Grünland-LRT zu rechnen ist, wenn dauerhaft wieder gemäht wird.

### ENTW2

Dieses Kürzel kennzeichnet Flächen, auf denen sich nach Durchführung der gleichzeitig vorgeschlagenen Maßnahmen mittelfristig ein Bachauenwald des LRT \*91E0 entwickeln soll.

### ENTW3

Dieses Kürzel kennzeichnet Flächen, auf denen sich nach Durchführung der gleichzeitig vorgeschlagenen Maßnahmen mittelfristig ein Buchenwald des LRT 9110 entwickeln soll.

### FICHT1

Durch diese Maßnahme soll ein Fichtenriegel auf ehemaligem Grünland beseitigt werden. Dadurch sollen zwei verinselte Wiesenbereiche des oberen Pfaffenborns wieder miteinander verbunden werden.

### EXT1

Dieses Kürzel bezieht sich auf eine Pferdekoppel, die im Zuge einer Befreiung mit Pferden beweidet wird. Im Jahr 2003 fanden dort etliche Nutzungsgänge mit Pferden, Schafen und Gänsen statt. Auch der Schaftrieb im Rahmen des o.g. HELP-Vertrages war noch möglich und ist vermutlich im Herbst auch noch durchgeführt worden. Trotz allem hat die Fläche noch Bedeutung für die im Gebiet vorhandenen Populationen der Ameisenbläulinge. Es spricht einiges dafür, dass in diesem Bereich früher mit die besten Habitatstrukturen für die Bläulinge entwickelt waren.

Es sollte versucht werden, mit den Nutzern eine für die Bläulinge günstigere Nutzung zumindest für einen Teil der Fläche auszuhandeln. Vorteilhaft wäre zum Beispiel eine Abgrenzung von kleineren Teilbereichen innerhalb der Weidefläche ab Anfang Juni. Hier könnten sich dann kleine Bestände des Wiesenknopfes ohne Weidedruck entwickeln, um den Ameisenbläulingen, die diese Fläche offenbar immer noch stark frequentieren, zumindest auf diesen Teilflächen eine Entwicklung zu ermöglichen. Auch eine (von den Nutzern gewünschte) einmalige Mahd der nördlich an die Pferdekoppel angrenzenden Feuchtbrachen vor dem 15.06. des Jahres wäre wünschenswert und für die Ameisenbläulinge günstig. Allerdings müsste dann gewährleistet sein, dass dort nicht (wie 2003 kurz nach Durchführung des Abschlusstermines geschehen) entgegen allen Auflagen eine Standbeweidung mit Schafen durchgeführt wird.

Für die Population der Bläulinge wäre es vielleicht auch schon vorteilhaft, wenn die Einhaltung der aktuellen Befreiungsauflagen kontrolliert würde.

### PAPP1

Hier wurden zwei Flächen mit Pappelaufforstungen dargestellt, die unmittelbaren Kontakt zu gut ausgeprägten Bachauenwald-Beständen haben. Sie sollen schnellstmöglich beseitigt und die Flächen der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

### WALD1

Im Norden des Sillgrabentales soll der dort stockende Mischbestand aus Erlen und Fichten mittelfristig in einen Bachauenwald umgewandelt werden. Hierzu sollen die im Auenbereich und den angrenzenden Böschungen stockenden Fichten entnommen werden. Der Entnahme sollte spätestens in 10 Jahren abgeschlossen sein.

### WALD2

In Kontakt mit dem Buchenwaldbestand der Wertstufe A wächst auf dem gleichen Hang und in der gleichen Abteilung ein älterer Kiefernbestand mit einzelnen unterständigen Buchen. Durch Entnahme der Kiefern soll dieser mittelfristig (10 Jahre) in einen reinen Buchenwald umgebaut werden. In diesem Zusammenhang sollten auch im Bereich des angrenzenden Altbuchenbestandes die randlich vereinzelt eingestreuten Nadelbäume und ein kleiner weg-naher Nadelbaumhorst entnommen werden.

### Abschließender Hinweis

Für den Bereich des eigentlichen Weiherberges wurden keine Pflegevorschläge dargestellt, weil dieser Bereich derzeit keine FFH-Relevanz aufweist. Noch viel stärker als in den anderen Gebietsteilen müsste dort erst einmal ein abgestimmtes naturschutzfachliches Konzept erarbeitet werden, was den Rahmen dieser Grunddatenerfassung bei weitem sprengt. Bei der Formulierung des Leitbildes in Kap. 6.1 wurde grob angedeutet, welcher Weg beschritten werden könnte. Im Falle einer gezielten Freistellung von Felspartien könnten bereits mittelfristig durchaus FFH-relevante Flächen des Fels-LRT 8230 entstehen.

## **9 Prognose zur Gebietsentwicklung**

Eine Prognose zur Gebietsentwicklung ist zweigeteilt. Bezüglich der Wald-LRT kann sowohl im Hinblick auf den bodensauren Buchenwald (LRT 9110) als auch im Hinblick auf den Bachauenwald (LRT \*91E0) ein weiterer günstiger Verlauf erwartet werden. Dies ergibt sich einerseits aus den im Pflegeplan vorgesehenen und teilweise auch schon ausgeführten Maßnahmen zur Entnahme nicht standortheimischer Baumarten. Andererseits werden sich die (vorwiegend aus Sukzession entstandenen und forstlich nicht genutzten) Bestände des LRT \*91E0 mit der Zeit in einen höheren Reifezustand entwickeln. Dies heißt unter FFH-Gesichtspunkten letztlich nichts anderes, als dass mittel- bis langfristig voraussichtlich in weiten Teilen des Gebiets die Wertstufe B und damit ein günstiger Erhaltungszustand erreicht werden wird.

Hinsichtlich der Entwicklung der Waldwiesentäler will sich beim Verfasser dagegen eine gewisse Skepsis einstellen. Für das Erreichen des im Leitbild angestrebten Zustandes wird vieles davon abhängen, ob es kurzfristig gelingt, völlig andere als die bisherigen Konzepte zu verfolgen und **zeitnah** umzusetzen. Das Gebiet hat gerade im Hinblick auf seine Waldwiesenzüge ein enormes naturschutzfachliches Potential, das in der Vergangenheit in weiten Teilen nur unzureichend erkannt worden ist. Hierauf hätte auch das Schutzziel der NSG-Verordnung viel stärker eingehen müssen, statt sich auf Nebensächlichkeiten und nicht vorhandene Waldgesellschaften zu konzentrieren.

Tatsache ist, dass etliche seltene Arten und Artengemeinschaften (auch und vor allem jenseits der aktuellen LRT-Flächen) drastische Bestands-Rückgänge zu verzeichnen haben, teilweise vor dem Erlöschen stehen und im Einzelfall wohl auch schon erloschen sind. Es kann im Übrigen auch keineswegs als sicher gelten, dass die Populationen der beiden Ameisenbläulinge hier überdauern.

Mit jedem weiteren Zeitverlust geht der Verlust eines Teils des Entwicklungspotentials einher. Darüber dürfen auch die vorhandenen "guten" Wiesenbestände nicht hinwegtäuschen. Sie nehmen letztlich ja nur eine Fläche von etwa 5 ha ein, und die aktuelle Nutzungs- und Gefährdungssituation lässt befürchten, dass sie nur teilweise im aktuellen Zustand erhalten bleiben.

Ein im Hinblick auf die Weiterentwicklung unkalkulierbarer Faktor sind die Wildschwein-Wühlschäden, deren Ausmaß und Umfang aktuell einfach nur als unglaublich zu bezeichnen ist. Auch diese Problematik müsste einmal vor dem Hintergrund thematisiert werden, dass hierdurch die Effizienz eingesetzter Fördermittel in Frage gestellt wird oder gar gegen Null tendiert.

Insgesamt ist im Bereich der Waldwiesenzüge ist eine positive Gebietsentwicklung ohne einen planerischen und finanziellen "Kraftakt" mit gleichzeitiger Verabschiedung von den bisherigen Konzepten wohl kaum noch machbar. Das Gebiet wäre es in jedem Fall wert; auch vor dem Hintergrund der Erhaltung und Wiederherstellung eines attraktiven Landschaftsbildes. Was naturschutzfachlich wie landschaftsbildlich an positiven und vorbildlichen Entwicklungen alles möglich ist, lässt sich in deutlich "schwierigeren" Gebieten der näheren und weiteren Umgebung in eindrucksvoller Weise studieren; so z.B. in vielen Naturschutzgebieten zwischen Rüdesheim und Lorch.

## **10 Offene Fragen und Anregungen**

Wegen der thematischen Überschneidungen wurden die Hinweise zu methodischen Fragen und Problemen zusammenfassend für alle in diesem Jahr bearbeiteten Grunddatenerfassungen formuliert und dem Auftraggeber in einem separaten Schreiben zugeleitet.

## 11 Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie, Schriftenreihe für Naturschutz und Landschaftspflege, Heft 53; 560 S., Bonn-Bad Godesberg.

DER HESSISCHE MINISTER FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (HRSG.) (1981): Das Klima von Hessen. Standortkarte im Rahmen der Agrarstrukturellen Vorplanung. Teil I (ergänzt durch Teil II 1985). - 115 S.; Wiesbaden.

ELLENBERG, C. & ELLENBERG, H. (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen 1:200 000 auf pflanzenphänologischer Grundlage. - Wiesbaden (Hess. Minist. Landwirtsch. Umwelt)

ELLENBERG, H. 1991: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas -Scripta Geobotanica 18: 258S.; Göttingen.

GROSSMANN, H. (1976): Flora vom Rheingau. - 329 S., 180 Zeichn.; Frankfurt a. Main (Kramer).

HDLGN (2003a): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Lebensraumtypen (LRT). Stand 12.5.2003 (mit späteren Modifizierungen). Gießen.

HDLGN (2003b): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Arten des Anhangs II. Stand 12.6.2003.

HDLGN (2003c): Protokoll der Schulung des HDLGN zur FFH-Grunddatenerfassung 2003 incl. Erläuterungen und Folien aus der Schulungsveranstaltung 2002. Unveröff. Schulungsprotokoll. 87 S; Gießen, 20.6.2003..

HESSISCHES MINISTERIUM D. INNEREN U. F. LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ 1997: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 152 S., Wiesbaden.

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1:200 000.- Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt 67: 43 S.; Wiesbaden.

LANGE, A. C. (2000): Untersuchungen zum Vorkommen des gefährdeten Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings *Glaucopteryx (Maculinea) teleius* im Naturschutzgebiet „Weiherberg bei Kiedrich“. Unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt: 57 S.

OBERDORFER, E. (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil I. - 311 S; Stuttgart, New York.

OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil II. - 354 S.; Stuttgart, New York.

Büro für Angewandte Landschaftsökologie • B. Hilgendorf

OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. - 452 S.; Stuttgart, New York.

OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV. - A. Textband: 282 S.; B: Tabellenband: 580 S.; Jena, Stuttgart, New York.

PLANUNGSGRUPPE NATUR- UND UMWELTSCHUTZ (PGNU) 1993: Schutzwürdigkeitsgutachten zum geplanten Naturschutzgebiet "Weiherberg bei Kiedrich". Unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, 80 S. + Anhang; Frankfurt.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT, OBERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (1999): Rahmenpflegeplan für das Naturschutzgebiet "Weiherberg bei Kiedrich". Pflegeplanersteller: Amt für Regionalentwicklung, Landschaftspflege und Landwirtschaft, Limburg, Außenstelle Eltville (Herr Dr. Blankenhorn), Hessisches Forstamt Eltville (Herr Rippelbeck, Herr Sprenger), Regierungspräsidium Darmstadt (Herr Mohr).

RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMANK, A (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41: 184 S.; Bonn - Bad Godesberg.

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

SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands - ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Ulmer, Stuttgart. 452 S.

## **12 Anhang**

### **12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank**

- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen-Aufnahmen (Datenbankausdruck) mit Lageskizze und fotografischen Belegaufnahmen
- Biotoypentabelle
- Liste der im Gebiet erfaßten Arten (Datenbankausdruck)
- Liste der im Gebiet erfaßten Lebensraumtypen mit Wertstufen (Datenbankausdruck)
- Exemplarische Bewertungsbögen zur Ermittlung der LRT-Wertstufen

### **12.2 Fotodokumentation**

### **12.3 Kartenausdrucke**

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen und Wertstufen

Karte 2: Verbreitung von Anhang II-Arten

Karte 3: Biotoypen incl. Kontaktotope

Karte 4: Nutzungen

Karte 5: Gefährdungen und Beeinträchtigungen nach HB

Karte 6: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

## Biotoptypentabelle

| HB-Code | Bezeichnung  | Flächenanteil<br>ha | Flächenanteil<br>% |
|---------|--|---------------------|--------------------|
| 01.120  | Bodensaure Buchenwälder                                      | 8,9924              | 10%                |
| 01.150  | Eichenwälder   | 0,5587              | 1%                 |
| 01.173  | Bachauenwälder   | 8,2469              | 9%                 |
| 01.181  | Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht einheimischen Arten | 1,6905              | 2%                 |
| 01.183  | Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder                   | 10,6151             | 11%                |
| 01.220  | Sonstige Nadelwälder   | 6,1394              | 7%                 |
| 01.300  | Mischwälder  | 8,1069              | 9%                 |
| 02.100  | Gehölze trockener bis frischer Standorte                     | 10,2826             | 11%                |
| 02.200  | Gehölze feuchter bis nasser Standorte                        | 3,8403              | 4%                 |
| 03.000  | Streuobst  | 0,4322              | 0%                 |
| 04.211  | Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche                       | 0,7534              | 1%                 |
| 05.110  | Röhrichte (inkl. Schilfröhrichte)                            | 2,4974              | 3%                 |
| 05.130  | Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren                          | 4,6451              | 5%                 |
| 05.140  | Großseggenriede  | 0,1213              | 0%                 |
| 06.110  | Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt                | 12,5090             | 13%                |
| 06.210  | Grünland feuchter bis nasser Standorte                       | 1,1156              | 1%                 |
| 06.220  | Grünland wechselfeuchter Standorte                           | 0,6712              | 1%                 |
| 06.300  | Übrige Grünlandbestände                                      | 4,1678              | 4%                 |
| 06.540  | Borstgrasrasen   | 0,4999              | 1%                 |
| 09.200  | Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte    | 2,0090              | 2%                 |
| 10.100  | Felsfluren   | 0,0209              | 0%                 |
| 11.220  | Rebflur intensiv genutzt                                     | 0,3528              | 0%                 |
| 12.100  | Nutzgarten/Bauerngarten                                      | 0,5891              | 1%                 |
| 14.400  | Sonstige bauliche Anlagen und sonstiges Einzelgebäude        | 0,0058              | 0%                 |
| 14.410  | Ver- und Entsorgungseinrichtungen (z.B. Wasserbehälter usw.) | 0,0359              | 0%                 |
| 14.500  | Verkehrsflächen, sonstige Verkehrsflächen                    | 4,8083              | 5%                 |
| 99.041  | Graben, Mühlgraben   | 0,0460              | 0%                 |
|         |  |                     |                    |
|         | gesamt   | 94.2047             | 100 %              |