



Johann Wolfgang Goethe-Universität  
Frankfurt am Main

---

# Grunddatenerfassung für Monitoring und Management der FFH-Gebiete

im FFH-Gebiet: Schmittröder Wiesen und angrenzende Flächen

im Auftrag des  
Regierungspräsidiums Darmstadt



**Botanisches Institut**  
**Abteilung Vegetationsökologie und Naturschutzforschung**

**Projektleitung:**  
Prof. Dr. Rüdiger Wittig

**Bearbeitung:**  
Dr. Beate Alberternst, Dipl.-Biol. Stefan Nawrath,  
Dipl.-Biol. Michael Uebeler, Dipl.-Biol. Henry Riechmann,  
Dipl.-Biol. Matthias Fehlow (Zoologe)

Frankfurt am Main, Oktober 2001

Version: 08.11.2006  
(Textteil FFH Schmittröder Wiese 5716-301 Alberternst Nawrath.pdf)



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>5</b>
1.1	Methoden	5
1.1.1	Allgemeines	5
1.1.2	Erfassung der Biotoptypen nach HB	6
1.1.3	Erfassung der Lebensraumtypen und Bewertung des Erhaltungszustandes	6
1.1.4	Abgrenzung des FFH-Gebietes	7
1.1.5	Erfassung der Dauerbeobachtungsflächen	7
1.1.6	Methoden der Zoologischen Erfassung	7
1.1.7	Erfassungssoftware und Angabe von Schwellenwerten	8
1.2	Chronologie	8
<b>2</b>	<b>Einführung in das Untersuchungsgebiet</b>	<b>10</b>
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	10
2.2	Bedeutung des Untersuchungsgebietes	11
2.3	Gefährdete und zurückgehende Pflanzenarten	12
2.4	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung	13
<b>3</b>	<b>FFH-Lebensraumtypen (LRT)</b>	<b>14</b>
3.1	Offenland-LRT	15
3.1.1	Nutzung und Bewirtschaftung	15
3.1.2	Habitatstrukturen	16
3.1.3	Beeinträchtigungen und Störungen	16
3.1.4	Vegetation	18
3.1.5	Fauna	20
3.2	Gewässer-LRT	20
3.3	Wald-LRT	20
3.3.1	Nutzung und Bewirtschaftung	20
3.3.2	Habitatstrukturen	21
3.3.3	Beeinträchtigungen und Störungen	21
3.3.4	Vegetation	21
3.3.5	Fauna	21
3.4	Kontaktbiotope	21
<b>4</b>	<b>FFH-Anhang II -Arten</b>	<b>22</b>
4.1	Potentiell im Gebiet vorkommende Pflanzenarten der FFH- Richtlinie	22
4.2	Potentiell im Gebiet vorkommende Tierarten der FFH- Richtlinie	22
<b>5</b>	<b>Bewertung und Schwellenwerte</b>	<b>23</b>



5.1	Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der LRT .....	24
5.1.1	Veränderung in den letzten 20-30 Jahren .....	24
5.1.2	Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)(Code 6230) .....	24
5.1.3	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)(Code 6410) .....	24
5.1.4	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)(Code 6510) .....	24
5.1.5	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)(Code 9110) .....	25
5.1.6	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)(Code 91E0) .....	25
5.2	Bewertung des Erhaltungszustandes (Ist-Zustand) der FFH-Arten .....	25
5.3	Gesamtbewertung .....	26
<b>6</b>	<b>Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele .....</b>	<b>26</b>
6.1	Leitbild .....	26
6.2	Prioritätenliste .....	26
6.3	Vorschläge für Erweiterungsflächen .....	26
<b>7</b>	<b>Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten .....</b>	<b>27</b>
7.1	Nutzung, Bewirtschaftung, Erhaltungspflege .....	27
7.2	Entwicklungsmaßnahmen .....	27
<b>8</b>	<b>Prognosen zur Gebietsentwicklung bis zum nächsten Berichtsintervall .....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Offene Fragen und Anregungen .....</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>Ergebnisse der zoologische Erhebungen .....</b>	<b>33</b>
11.1	Vögel .....	33
11.1.1	Schutz und Gefährdung .....	33
11.1.2	Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten .....	34
11.1.3	Kurzbewertung der Ergebnisse .....	35
11.2	Amphibien .....	36
11.2.1	Schutz und Gefährdung .....	36
11.2.2	Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten .....	36
11.2.3	Kurzbewertung der Ergebnisse .....	37
11.3	Tagfalter .....	37
11.3.1	Schutz und Gefährdung .....	37
11.3.2	Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten .....	38
11.3.3	Kurzbewertung der Ergebnisse .....	40
11.4	Heuschrecken .....	41
11.4.1	Schutz und Gefährdung .....	41



---

11.4.2	Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten .....	42
11.4.3	Kurzbewertung der Ergebnisse .....	42
<b>12</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>43</b>
12.1	Ausdrucke der Berichte der Eingabesoftware „FFH-DB“ .....	43
12.1.1	Artenlisten.....	43
12.1.2	Dauerbeobachtungsflächen .....	43
12.1.3	Skizzen über die Lage der Dauerbeobachtungsflächen .....	43
12.1.4	Bilanz der Biotoptypen .....	43
12.1.5	Bilanz der Lebensraumtypen.....	43
12.2	Fotodokumentation .....	43
12.3	Karten.....	46

# 1 Aufgabenstellung

Das Naturschutzgebiet „Schmittröder Wiesen“ nordwestlich Königstein mit seinem artenreichen und extensiv genutzten Grünland stellt in den fast vollständig bewaldeten Höhenlagen des Taunus-Hauptkammes eine Besonderheit dar. Darüber hinaus zeichnet es sich durch Grünlandgesellschaften wechselfeuchten bis feuchten Charakters in einer naturschutzfachlich hochwertigen Ausprägung aus, wie sie im ganzen Naturraum kaum mehr anzutreffen sind. Aus diesem Grund wird die Bewirtschaftung der Flächen durch Mittel des HELP unterstützt. Die gute Ausprägung der Lebensraumtypen sowie deren besondere Stellung im naturräumlichen Bezug führten zu einer Meldung des Gebietes für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000.

Im Rahmen der Grunddatenerfassung für FFH-Gebiete in Hessen, die derzeit von den Regierungspräsidien durchgeführt wird, soll der Zustand des Gebietes dokumentiert werden. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bilden die Grundlage für die zukünftige Berichtspflicht, die nach der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) im Abstand von 6 Jahren durchzuführen ist.

Für Hinweise u. a. zur historischen und jetzigen Bewirtschaftung und Pflanzenvorkommen danken wir Herrn Kalle (Revierförster i. R.), Herrn Pfingst (Revierförster) und Herrn Behler-Sander (Forstamt Königstein).

## 1.1 Methoden

### 1.1.1 Allgemeines

Als Grundlage der Untersuchungen diente der vom RP erstellte Leitfaden (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT 2001a), das Protokoll des Schulungstermins des HDLGN (HDLGN-BIOTOPKARTIERUNG 2001), die Funktionsbeschreibung der Erfassungssoftware „FFH-DB“ (HILGENDORF 2001) sowie die Erläuterungen zu den FFH-Bewertungsbögen (BUTTLER & al. 2001). Problematisch war, dass die beiden letztgenannten Unterlagen erst am Ende bzw. nach Abschluß der Kartierungssaison verfügbar waren und daher nur noch teilweise berücksichtigt werden konnten.

Als fachliche Grundlage für die Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen diente das BfN-Handbuch (SSYMANK & al. 1998), für die Biotoptypen die Kartieranleitung nach der Hessischen Biotopkartierung (HMLWLFFN 1995).

Die Geländeerhebungen erfolgten in der Vegetationsperiode des Jahres 2001. Die Erhebungstermine waren am:

- 10.05.2001: Zoologische Untersuchung
- 18.05.2001: Übersichtsbegehung und zoologische Untersuchung
- 20.05.2001: Zoologische Untersuchung
- 31.05.2001: Biotopkartierung und botanische Untersuchung
- 14.06.2001: Zoologische Untersuchung
- 20.06.2001: Zoologische Untersuchung
- 28.06.2001: Biotopkartierung und botanische Untersuchung
- 05.07.2001: Biotopkartierung und botanische Untersuchung
- 06.07.2001: Biotopkartierung und botanische Untersuchung
- 10.07.2001: Zoologische Untersuchung
- 12.07.2001: Biotopkartierung und botanische Untersuchung

- 19.07.2001: Biotopkartierung und botanische Untersuchung  
21.07.2001: Zoologische Untersuchung  
17.08.2001: Biotopkartierung und botanische Untersuchung  
22.08.2001: Zoologische Untersuchung

Stefan Nawrath ist das FFH-Gebiet schon seit mehreren Jahren bekannt. Er hat in den vorherigen Jahren das Gebiet im Rahmen der Untersuchungen zu seiner Doktorarbeit an der J. W. Goethe-Universität Frankfurt über Flora und Vegetation des Grünlandes im südöstlichen Taunus und seinem Vorland mehrmals begangen.

Das gesamte Gebiet wurde im Jahr 2000 flächendeckend begangen und die Biotop- und Lebensraumtypen auf der Grundlage von vergrößerten Kopien der Luftbildkarten 2-5862L und 2-6062L der Luftaufnahme vom März 1997 erfasst. Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten digitalen Luftbilder waren aufgrund der geringen Auflösung nicht brauchbar.

Statt der ALK-Daten konnten nur Rasterdaten der analogen Inselkarten ohne Referenzierung bereitgestellt werden, die nur mit Mühe eingerichtet werden konnten, da sich die geographischen Koordinaten auf den heute nicht mehr gebräuchlichen Schlossturm Schaumburg beziehen.

Für die Gauss-Krüger-Ortsangaben der Dauerbeobachtungsflächen und der Indikatorarten wurde das GPS Etrex der Firma Garmin verwendet. Die Erstellung der Karten erfolgte mit der GIS-Software ArcView 3.2 der Firma ESRI.

Für genauere Ortsangaben bei der textlichen Beschreibung wurde der NSG-Anteil des FFH-Gebietes in 4 Teilgebiete unterteilt (A, B, C, D), die den Unterteilungen im Gutachten von GIES (1982) entsprechen. Die beiden außerhalb des NSGs gelegenen Gebiete wurden als Eselswiese und „Liegewiese“ bezeichnet.

Für die Veranschaulichung des Aussehens der Dauerbeobachtungsflächen sowie verschiedener Aspekte zu Bestand und Gefährdung des FFH-Gebietes Schmittröder Wiesen dienen 29 mit einer Olympus-Spiegelreflexkamera aufgenommene Fotoaufnahmen.

### **1.1.2 Erfassung der Biotoptypen nach HB**

Die Erfassung der auf Karte 2 dargestellten Biotoptypen richtete sich nach der Kartieranleitung der Hessischen Biotopkartierung (HB). Eine Differenzierung der Objekte in „im Sinne der Kartieranleitung kartierwürdig“ erfolgte gemäß den Festlegungen im Protokoll der Schulung (HDLGN-BIOTOPKARTIERUNG 2001) nicht.

### **1.1.3 Erfassung der Lebensraumtypen und Bewertung des Erhaltungszustandes**

Es wurden alle LRT-Flächen gemäß den Definitionen im FFH-Handbuch (SSYMANK & al. 1998) erfasst und unabhängig von Größe, Ausprägung und Signifikanz kartografisch dargestellt. Von Seiten des Auftraggebers wurden keine Vorgaben hinsichtlich der Mindestgrößen gegeben (siehe auch HDLGN-BIOTOPKARTIERUNG 2001). Die Einstufung in die Wertstufen (A = hervorragender Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) erfolgte nach Einschätzung der Gutachter. Das auf dem Erläuterungstermin im HDLGN in Giessen am 29.8.2001 vorgestellte Bewertungsverfahren der Erhaltungszustände der Lebensraumtypen (BUTTNER & al. 2001) fand nur teilweise Berücksichtigung, da die vorgestellten Bewertungsbögen noch nicht fertiggestellt waren (und auch bis zum Abgabetermin des Gut-

achtens im Oktober noch nicht). Berücksichtigt wurden die auf Seite 4 und 5 formulierten Grundsätze der Bewertung.

#### 1.1.4 Abgrenzung des FFH-Gebietes

Die Abgrenzung des FFH-Gebietes variierte bei den drei durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellten Karten. Maßgebliche Berücksichtigung fand nur die vom ARLL Usingen, durch G. Knöß erstellte Karte vom Dez. 2000, die sich offensichtlich an den Inhalten der Biotoptypenkartierung des Umlandverbandes orientiert. Die Abgrenzungen des Gebietes nordöstlich der Bundesstraße 8 entsprechen im wesentlichen denen des Naturschutzgebietes „Schmittröder Wiesen“, weshalb im Text bei Lageangaben vom „NSG“ gesprochen wird. Im Osten geht das FFH-Gebiet etwas weiter über die Abgrenzungen des NSGs hinaus (nur Mischwälder). Im Nordwesten hingegen lag ein kleiner Teil des NSGs außerhalb des FFH-Gebietes (Buchenwälder). Diese durch maßstabsbedingte Übertragungsfehler entstandene Abweichungen sind von Seiten des Auftraggebers nicht beabsichtigt gewesen. Der Grenzverlauf wurde in diesem Bereich daher an die NSG-Grenze angeglichen.

#### 1.1.5 Erfassung der Dauerbeobachtungsflächen

Die Erstellung und Bearbeitung der Vegetationsaufnahmen basieren auf dem methodischen Ansatz von BRAUN-BLANQUET. Die pflanzensoziologische Charakterisierung und Zuordnung richtet sich weitgehend nach OBERDORFER (1977, 1978, 1983, 1994) und NOWAK (1990). Als Schätzskala wurde gemäß der Leistungsbeschreibung die nach NOWAK (2000) modifizierte Londo-Skala verwendet (0,2%, 1%, 3%, 5%, 8%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 40%, 50%, 60%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%). Zu beachten ist, dass die Erfassungssoftware (HILGENDORF 2001) den Skalenwerte 0,2% nicht zulässt – dafür wurde 0% eingetragen.

Es wurden insgesamt 5 Vegetationsaufnahmen angefertigt und als Dauerflächen markiert. Die genauen Aufnahmeorte sind in Karte 1 eingetragen. Die Markierung der vier Dauerflächen des Offenlandes (Nr. 1, 2, 3, 5) erfolgte an allen Eckpunkten der quadratischen Dauerfläche (5 x 5 m) mit Rundblock-Dauermagneten 30x16 mm der Firma Josef Attenberger GmbH aus Sankt Wolfgang, die auf einem orangenen Plastik-Kegel 120 mm ca. 10 cm tief in einen Spatenschlitz versenkt wurden. Die Lage der Wald-Dauerfläche wurde nicht mit Magneten markiert, da ihre Lage aufgrund von Geländestrukturen eindeutig definiert ist: Eine Seitenfläche bildet ein deutlich kenntlicher Graben (siehe Fotodokumentation); die Eckpunkte sind durch einen Grenzstein (siehe Fotodokumentation) und Bäume mit in den Stamm geritzten Herzen markiert (siehe Skizze zur Dauerflächen-Einmessung). Die 3 markierten Eckbäume sollten in Zukunft bei Forstarbeiten geschont werden.

#### In den Vegetationstabellen verwendete Abkürzungen:

AC	=	Assoziationscharakterart(en)
VC	=	Verbandscharakterart(en)
OC	=	Ordnungscharakterart(en)
KC	=	Klassencharakterart(en)

#### 1.1.6 Methoden der Zoologischen Erfassung

Die zoologischen Erhebungen zur Charakterisierung der FFH-Lebensraumtypen wurden von Dipl.-Biol. Matthias Fehlow durchgeführt. Der gewünschte Untersuchungsum-



fang nach Anlage 4 des Leistungsverzeichnisses (ohne Wald und Gewässer) wurde hinsichtlich der Zahl der Begehungen (8 Kartiertage), des erhobenen Gebietes (gesamtes FFH-Gebiet begangen) und der untersuchten Tiergruppen (zusätzlich Amphibien) deutlich überschritten. Das Spektrum der untersuchten Tierarten umfasst Vögel, Tagfalter, Heuschrecken und Amphibien.

Vögel wurden auf Sicht mit dem Fernglas oder anhand der Reviergesänge bestimmt, der Brutnachweis erfolgte durch Nestfunde, Beobachtung futtertragender Altvögel oder flügger Jungvögel oder durch mehrfach am gleichen Ort singende Männchen, die damit ein Brutrevier besetzten. Je nach Verhalten wurde zwischen Brutvögeln (B) und Nahrungsgästen (G) im Gebiet unterschieden. Die Nomenklatur richtet sich nach BEHRENS & al. (1985), die Angabe der Gefährdungsgrade nach der Roten Liste Hessen (HORMANN & al. 1997) und der Roten Liste der Bundesrepublik (WITT & al. 1998).

Tagfalter wurden auf Sicht oder nach Netzfang an Ort und Stelle bestimmt und wieder freigelassen. Die Nomenklatur richtet sich nach NÄSSIG (1995), die Angabe der Gefährdungsgrade nach der Roten Liste Hessen (KRISTAL & BROCKMANN 1996) und der Roten Liste der Bundesrepublik (PRETSCHER 1998).

Heuschrecken wurden aufgrund ihrer arttypischen Gesänge und durch Lebendfang der Imagines erfaßt. Nomenklatur nach BELLMANN (1985). Angabe der Gefährdungsgrade nach der Roten Liste Hessen (GRENZ & MALTEN 1995) und der Roten Liste der Bundesrepublik (INGRISCH & KÖHLER 1998).

Amphibien wurden entweder als Laich, Larven oder adulte Tiere in den Gewässern durch Netzfang nachgewiesen oder bei Nachtbegehungen des Gebietes beobachtet oder gehört. Dabei wurde auch der knapp außerhalb des Gebietes liegende Angelweiher genauer untersucht, da hier größere Amphibienpopulationen laichten. Systematik und Nomenklatur der gefundenen Amphibien richtete sich nach JEDICKE (1992), die Angabe der Gefährdungsgrade nach der Roten Liste Hessens (JEDICKE 1995) und der Roten Liste der Bundesrepublik (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998).

### 1.1.7 Erfassungssoftware und Angabe von Schwellenwerten

Die am 29.8.2001 bereitgestellte Software (HILGENDORF 2001) umfasst eine Fülle von unkommentierten Eingabefeldern. Für zahlreiche Felder der Erfassungssoftware fehlten Definitionen für die zur Auswahl stehenden Codes (die uns aber auf Nachfrage größtenteils zugesandt wurden). Für eine Reihe von Feldern erfolgte aus verschiedenen Gründen keine Eingabe. Für die Beurteilung zum Lebensraumtyp aus überregionaler Sicht fehlen derzeit die nötigen Grundlagendaten. Die Angabe eines Teiles der Schwellenwerten war mit dem fachlichen Verständnis der Autoren nicht vereinbar. Angaben wurden nur dort gemacht, wo sie fachlich nachvollziehbar erscheinen. Die in der Erfassungssoftware gemachten Eingaben wurden im Textteil in der Regel nicht noch einmal wiederholt.

## 1.2 Chronologie

- 18.4.2001 Eingang der Anfrage eines Honorarangebotes.
- 25.4.2001 Honorarangebot an RP gefaxt.
- 11.5.2001 Eingang der Einladung zum Schulungstermin (Fax vom RP)
- 17.5.2001 Schulungstermins des HDLGN zum FFH-Monitoring (Grunddatenerfassung) in Hessen; Teilnahme von Dr. Beate Alberternst, Michael Uebeler und Stefan Nawrath.



- 21.5.2001 Abschluß des Werkvertrages.
- 11.6.2001 Eingang der beglaubigten Kopie des Werkvertrages, der Ausnahmegenehmigung für den Fang von Tieren sowie der Betretungserlaubnis (Versand durch RP).
- 12.6.2001 Eingang der Digitalen Orthofotos des Hessischen Landesvermessungsamtes (Versand durch RP)
- 20.6.2001 Ortstermin auf der Schmittröder Wiese mit Herrn Dr. Kuprian (RP Darmstadt), Herrn Herpel (Naturpark Hochtaunus), Frau Ornberger (ARLL), Herrn Kalle (Revierförster i. R.), Herrn Pfingst (Revierförster), Herrn Behler-Sander (Forstamt Königstein), Frau Dr. Beate Alberternst (Univ. Frankfurt), Herrn Stefan Nawrath (Univ. Frankfurt), Herrn und Frau Hildmann mit Kind (bewirtschaftende Landwirte, HELP-Vertragsnehmer).
- 9.7.2001 Eingang der Rasterdaten der analogen Inselkarten ohne Referenzierung; ALK-Daten liegen für das Gebiet noch nicht vor; eine fehlerhafte Datei wurde nach Rückfrage mit dem Katasteramt Bad Homburg nachgeliefert (Versand durch RP).
- 23.7.2001 Mahd aller Wiesen im FFH-Gebiet Schmittröder Wiesen (am 24.7.2001 festgestellt). Nach Auskunft von Herrn und Frau Hildmann am 20.6.2001 sollte der Schnitt der Wiesen im Jahr 2001 keinesfalls vor August erfolgen. Die von uns für den Fall einer früheren Mahd gewünschte Benachrichtigung erfolgte nicht.
- 24.7.2001 Eingang des (überarbeiteten?) Schemas zur Bewertung ausgewählter FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes von Thomas Flintrop (Versand durch RP).
- 6.8.2001 Eingang des Protokolls vom Schulungstermin des HDLGN zum FFH-Monitoring (Grunddatenerfassung) in Hessen vom 17.5.2001.
- 24.8.2001 Eingang der Einladung zum Erläuterungstermin im HDLGN in Giessen.
- 29.8.2001 Erläuterungstermin der Bewertung der Erhaltungszustände der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im HDLGN in Giessen; Teilnahme von Michael Uebeler und Stefan Nawrath.
- 29.8.2001 Aushändigung der Erfassungssoftware „FFH-DB“ im Rahmen des Erläuterungstermins.
- 7.11.2001 Eingang der neuen Version der Erfassungssoftware FFH\_DB mit Korrektur der Fehlfunktionen bei der Erstellung der Berichte (e-mail vom RP Darmstadt).
- 9.11.2001 Eingang Korrekturhinweis zu einer Programmfehlfunktion der neuen Version der Erfassungssoftware FFH\_DB (e-mail vom RP Darmstadt).
- 13.11.2001 Eingang der auf Nachfrage zugesandten Code-Listen der Erfassungssoftware FFH\_DB.

**Anmerkung:** Der Bezeichnung „Eingang“ bezieht sich auf das Datum, an dem die Unterlage bei den Bearbeitern des Werkvertrages vorlagen.

## 2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

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

#### Lage

Das Untersuchungsgebiet „Schmittröder Wiesen und angrenzende Flächen“ (Gebiets-Nr. 5716-301) liegt an der südlichen Abdachung des Taunuskammes nordwestlich der Gemeinde Königstein im Hochtaunuskreis. Das FFH-Gebiet wird zum größten Teil von dem nordöstlich der Bundesstraße 8 (zwischen Königstein und Glashütten) gelegenen NSG gebildet. Die beiden zusätzlich in den FFH-Gebietsvorschlag eingebrachten Wiesenflächen (Eselswiese und „Liegewiese“) liegen hingegen auf der anderen Straßenseite südwestlich der B 8. Naturräumlich gehört das Gebiet zur Teileinheit 301.3 (Feldberg-Taunuskamm) innerhalb der Haupteinheit 301 (Hoher Taunus)(KLAUSING 1988). Die Höhenlage erstreckt sich von 510 bis 570 m ü. NN.

Das Gebiet liegt zum größeren Teil auf dem topografischen Kartenblatt (1:25.000) 5716 „Oberreifenberg“. Einzig die im Süden gelegene „Liegewiese“ erstreckt sich auf das Kartenblatt 5816 „Königstein“. Das Gebiet umfasst eine Fläche von 27,63 ha (vom GIS errechnete Fläche).

#### Geologie und Boden

Geologisch wird der Untergrund des Gebietes ausschließlich von mehr oder minder lehmigem Gehängeschutt pleistozänischem Ursprungs gebildet. Die dominierenden Bodeneinheiten setzen sich aus Braunerden und Parabraunerden bzw. stauwasserbeeinflussten Pseudo- und Stagnogleyen zusammen. Weitere Informationen zu Geologie und Bodenformationen des MTB findet man bei FICKEL (1977) und FUCHS (1978).

#### Klima

Bei Jahresniederschlägen zwischen 800 und 900 mm und einer mittleren Jahrestemperatur von 7 °C herrscht in dem Gebiet ein kühl-feuchtes Klima vor. Dieses wird durch die Höhe und die umgebenden Wälder begünstigt.

#### Historische Nutzung

Die „Schmittröder Wiesen“ wurden im Mittelalter und bis in unsere Zeit hauptsächlich als Streuwiesen und einschürige Mähwiesen genutzt und wohl nie gedüngt (GIES 1982). Die nährstoffarmen Böden und der submontan-kühle Klimaeinfluß bedingen eine Verzögerung der Vegetationsentwicklung, die einen nennenswerten Aufwuchs erst ab Ende Juli hervorbringt. Der darauffolgende Aufwuchs lohnt für einen weiteren Schnitt nicht. Durch die ortsferne Lage und die erhebliche Höhendifferenz zur Ortslage von Königstein lohnte sich in der Vergangenheit eine Nutzungsintensivierung nicht. Anfang der siebziger Jahre lag das Gebiet für mehrere Jahre brach (LÖTSCHERT 1973). Seither werden Pflegemaßnahmen zum Erhalt der Grünlandbereiche durchgeführt. Die Flächen werden im Regelfall (im Jahr 2000 blieb die Mahd wegen ganzjähriger Nässe aus) einmal pro Jahr gemäht. Die Mahd erfolgt spät, meistens im August.

Die Waldflächen im NSG werden zu einem großen Teil privat bewirtschaftet. Laut Auskunft des Forstamtes in Königstein werden die einzelnen Parzellen von einer größeren Anzahl privater Waldbesitzer genutzt. Erkennbare Nutzungsspuren in den von Laubhölzern dominierten Bereichen lassen auf eine selektive Nutzung von Buchen und Eichen

schließen. Die überwiegend als Altersklassenwald auftretenden Fichtenmonokulturen können als Intensivnutzung eingestuft werden.

## 2.2 Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das FFH-Gebiet Schmittröder Wiesen ist aus verschiedenen Gründen von naturschutzfachlich sehr großer Bedeutung. Der Schutz und die Entwicklung des Gebietes muss hohe Priorität genießen. Leider spiegelt sich der naturschutzfachliche Wert nur in geringem Maße in der Fläche der FFH-Lebensraumtypen und der angetroffenen FFH-Arten wieder, was im Kapitel 3 kommentiert wird.

### Repräsentativitätsgrad und Flächenanteil

Der Repräsentativitätsgrad der Biotoptypen der Schmittröder Wiesen für die Vorkommen im Naturraum ist sehr hoch. Die meisten Pflanzengesellschaften sind in der auf den Schmittröder Wiesen vorliegenden Ausprägung und Ausdehnung im Naturraum kaum mehr anzutreffen. Der Repräsentativitätsgrad und Flächenanteil sind wesentliche Kriterien für die Auswahl der FFH-Gebiete gemäß Anhang III der FFH-Richtlinie.

### Kulturhistorische Bedeutung

Die derzeitigen Grünlandflächen sind nur noch kleine Restflächen des ehemals bestehenden Wiesen-Komplexes der „Schmittröder Wiesen“. GIES (1982) veranschaulicht anhand von Kartenvergleichen den Rückgang der Grünlandflächen. In den höheren Lagen sind erhebliche Grünland-Flächenanteile durch Aufforstung und Aufgabe der Nutzung verloren gegangen. Die Wiesen im NSG gehören evtl. zu den letzten größeren Wiesen im Taunus, die bisher noch nie gedüngt wurden. Sie repräsentieren damit heute fast gänzlich ausgestorbene Wiesentypen, wie sie früher aber allgemein verbreitet waren. Die Eselswiese und die „Liegewiese“ sind nach Aussage von Förster Kalle in der Vergangenheit gedüngt worden, wobei das Ausmaß der Düngung vermutlich gering war.

### Besondere naturschutzfachliche Qualitätsmerkmale

- Sehr gut ausgeprägter kleinräumig wechselnder Biotopkomplex aus Pfeifengraswiese (*Molinietum*), Borstgrasrasen frischer und feuchter Standorte (*Polygalo-Nardetum*, *Pedicularis sylvatica*-Ges.) und Niedermoor (*Caricion fuscae*-Ges.)
- Vermutlich größte Fläche von Borstgrasrasen feuchter Standorte im Taunus. Vermutlich größtes Vorkommen des für den Biotoptyp charakteristischen Wald-Läusekrauts *Pedicularis sylvatica* (Rote Liste Hessen 2) im Taunus.
- Vermutlich größte Fläche atlantisch geprägter Feuchtwiese (*Juncion acutiflori*) des Taunus, charakterisiert durch die Kennart Kleines Helmkraut *Scutellaria minor*.
- Vermutlich größte Population (vor allem auf der Eselswiese) der Saum-Segge *Carex hostiana* (Rote Liste Hessen 1) im Taunus.
- Vermutlich größte Population (vor allem auf der Eselswiese) der Floh-Segge *Carex pulicaris* (Rote Liste Hessen 2) im Taunus.
- Vermutlich größte Population der Hartmans-Segge *Carex hartmannii* (Rote Liste Hessen 3) im Taunus.

- Vorkommen weiterer gefährdeter Pflanzenarten in teils großer Individuenzahl: Sparrige Binse *Juncus squarrosus*, Geöhrttes Habichtskraut *Hieracium lactucella*, Kriech-Weide *Salix repens* (Rote Liste Hessen 2), Geflecktes Knabenkraut *Dactylorhiza maculata* (Rote Liste Hessen 3), Breitblättriges Knabenkraut *Dactylorhiza majalis* (Rote Liste Hessen 3), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*).
- Herausragende Bedeutung für Schmetterlingsarten Großer Perlmutterfalter *Argynnis aglaja* (Rote Liste Hessen 3), Braunfleckiger Perlmutterfalter *Boloria selene* (Rote Liste Hessen 2), Brauner Feuerfalter *Lycaena tityrus* (Rote Liste Hessen 3), Hornklee-Widderchen *Zygaena trifolii* (Rote Liste Hessen 3), Gelbwürfeli-ger Dickkopffalter *Carterocephalus palaemon* (Rote Liste Hessen V).
- Herausragende Bedeutung für weitere Tierarten durch die strukturreiche Landschaft mit ihren sich abwechselnden Wald- und Wiesenflächen: Waldschnepfe *Scolopax rusticola* (Rote Liste Hessen 3), Fadenmolch *Triturus helveticus* (Rote Liste Hessen 2) u. a.

Die FFH-Lebensraumtypen in den Waldflächen nehmen im Gebiet nur kleine Flächenanteile ein: die Lebensraumtypen 9110 Bodensaure Buchenwälder und 91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern. Sie können kaum als typische Ausprägungen dieser Waldgesellschaften angesehen werden.

Bemerkenswert sind ferner die ausgedehnten Waldsukzessionsflächen mit hohen Anteilen von Weichholzbeständen in einer im Taunus nur selten anzutreffenden Ausdehnung. Hinsichtlich des Entwicklungszieles ist jedoch das extensiv genutzte Grünland prioritär zu behandeln.

### 2.3 Gefährdete und zurückgehende Pflanzenarten

Die hohe Zahl gefährdeter und zurückgehender Pflanzenarten belegen die Wertigkeit des FFH-Gebiets Schmittröder Wiesen. Die folgende Liste beruht auf Beobachtungen der letzten 4 Jahre. Die Einstufungen erfolgen nach der Hessischen Roten Liste (BUTTLER & al. 1997).

RL Hess = Einstufung nach der Hessischen Roten Liste für Gesamt-Hessen

RL Reg. NW = Einstufung nach der Hessischen Roten Liste für die Region Nordwest

#### Gefährdete Pflanzenarten

	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen in den Gebieten			RL Hess	RL Reg. NW
			NSG	Esels- wiese	Liege- wiese		
1.	<i>Arnica montana</i>	Berg-Wohilverleih		x	x	2	2
2.	<i>Carex hartmanii</i>	Hartmans Segge	x	x	x	3	3
3.	<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge	x	x		1	1
4.	<i>Carex pulicaris</i>	Floh-Segge	x	x		2	2
5.	<i>Chamaespartium sagittale</i>	Flügel-Ginster			x	3	3
6.	<i>Dactylorhiza</i>	Geflecktes Knabenkraut	x	x	x	3	3

	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen in den Gebieten			RL Hess	RL Reg. NW
			NSG	Esels wiese	Liege-wiese		
	maculata						
7.	Dactylorhiza majalis	Breitblättriges Knabenkraut	x	x		3	3
8.	Eriophorum angustifolium	Schmalblättriges Wollgras	x	x		3	3
9.	Genista pilosa	Heide-Ginster			x	*	3
10.	Gymnadenia conopsea	Mücken-Händelwurz			x	V	2
11.	Hieracium lactucella	Geöhrttes Habichtskraut		x		3	3
12.	Juncus squarrosus	Sparrige Binse		x		3	2
13.	Pedicularis sylvatica	Wald-Läusekraut	x	x	x	2	2
14.	Polygala serpyllifolia	Quendel-Kreuzblume	x	x	x	3	3
15.	Salix repens	Kriech-Weide	x			2	2
16.	Scutellaria minor	Kleines Helmkraut	x	x	x	3	2,
17.	Selinum carvifolia	Silge	x		x	3	3

#### Zurückgehende Pflanzenarten (Auswahl)

	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	NSG	Esels wiese	Liege-wiese	RL Hess	RL Reg NW
1	Betonica officinalis	Heilziest	x	x	x	V	V
2	Carex panicea	Hirsens-Segge	x	x	x	V	V
3	Nardus stricta	Borstgras	x	x	x	V	V
4	Polygala vulgaris	Gewöhnliche Kreuzblume			x	V	V
5	Succisa pratensis	Gewöhnlicher Teufelsabbiß	x	x	x	V	V

## 2.4 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

Gemäß den Angaben des Standarddatenbogens (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT 2001b) wurde das Untersuchungsgebiet unter der Gebietsnummer 5716-301 und dem Namen „Schmittröder Wiesen und angrenzende Flächen“ mit einer Flächengröße von 24 ha in der 2. Tranche gemeldet.

Die **Schutzwürdigkeit** wird wie folgt begründet: „Letzte Reste ehemaliger ausgedehnter Wiesen im südexponierten Feldbergbereich, die nicht aufgeforstet wurden; Lebensraum zahlreicher seltener und gefährdeter Pflanzenarten und –gesellschaften.“

Die **Entwicklungsziele** lauten: „Erhalt der extensiv genutzten Grünländereien; Reduktion der Gehölzsukzession.“

## Biotische Ausstattung

Code	gemeldeter Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie	Fläche in ha	Fläche in %	Repräsentativität	Gesamtbewertung für Naturraum
6230	Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)	1	4	C	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)	1	4	B	B
6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	1	4	C	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	1	4	C	C

Als Arten nach den Anhängen FFH/Vogelschutzrichtlinie sind die Waldschneepfe *Scolopax rusticola* (Vogelschutzrichtlinie) und das Berg-Wohlverleih *Arnica montana* (Anhang V der FFH-Richtlinie genannt.)

### 3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Die Gesamtfläche des FFH-Gebietes beläuft sich nach Auswertung der georeferenzierten Flächen auf 27,63 ha und liegt damit höher als im Standarddatenbogen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT 2001b) angegeben (24 ha).

Die vorgefundenen Lebensraumtypen und deren prozentuale Flächenanteile sind in folgender Tabelle dargestellt.

Code	Wertstufe	gemeldeter Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie	Angaben Meldebogen		Kartierung 2001	
			Fläche in ha	Fläche in %	Fläche in ha	Fläche in %
6230	A	Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)	-	-	0,4487	1,63
6230	B	Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)	1	4	0,6617	2,41
6410	A	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)	-	-	1,7495	6,37
6410	B	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)	1	4	0	0
6510	A	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	-	-	0,1385	0,50
6510	B	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	1	4	0,0341	0,12
9110	A	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	-	-	0,2065	0,75
9110	B	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	1	4	0,4507	0,55
91E0	B	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	-	-	0,1469	0,53
<b>Summe Lebensraumtypen</b>			<b>4</b>	<b>16</b>	<b>3,8366</b>	<b>12,86</b>
<b>Sonstige Biotoptypen</b>			<b>19,41</b>	<b>84</b>	<b>23,79</b>	<b>87,14</b>

Die Kartierung der FFH-Lebensräume ergab im Vergleich mit den Angaben im Standarddatenbogen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT 2001b) teils erhebliche Abweichungen:

1. Neben den gemeldeten Lebensraumtypen wurde ein weiterer (Code 91E0, Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern) ermittelt.

2. Als Wertstufe wurde neben B, dem einzigen im Standarddatenbogen genannten Wert, auch die Wertstufe A vergeben.
3. Von allen im Gebiet festgestellten LRT haben die Pfeifengraswiesen (Code 6410) die größten Flächenanteile, gefolgt von den Borstgrasrasen. Die anderen Lebensraumtypen Extensive Mähwiesen (Code 6510), Hainsimsen-Buchenwald (Code 9110) und Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Code 91EO) kommen nur in geringen Flächenanteilen vor.

### **Gründe für den relativ geringen Anteil der FFH-Lebensraumtypen**

Mit 3,83 ha beträgt der Anteil der FFH-Lebensraumtypen am FFH-Gebiet nur 13,9 % der Gebietsfläche. Der relativ geringe Anteil der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Schmittröder Wiesen darf nicht über den herausragenden naturschutzfachlichen Wert des Gebietes hinwegtäuschen. Die Ursache der geringen Fläche der FFH-Lebensraumtypen liegt in erster Linie in dem fachlich nicht begründeten Fehlen bereits EU-weit stark gefährdeter Lebensraumtypen im Anhang I der FFH-Richtlinie. SSYMANK & al. (1998) sehen einen dringenden Novellierungsbedarf der FFH-Richtlinie und schlagen eine Reihe von Biotopen und Biotopkomplexen für die Neuaufnahme vor. An für die Schmittröder Wiesen relevanten Biotopkomplexen und Biotopen nennen sie:

- extensive Feuchtgrünland- und Niedermoorkomplexe
- nährstoffreiche extensive Nasswiesen (Calthion)
- Großseggenriede

Die Hinzunahme dieser Biotoptypen würde den Anteil der FFH-Lebensraumtypen erheblich vergrößern.

### **Verteilung der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet**

Rund mehr als die Hälfte der FFH-Lebensraumtypen, insbesondere die Pfeifengraswiesen, befinden sich auf den Teilstücken Eselswiese und „Liegewiese“ südwestlich der B 8. Die eigentliche NSG-Fläche enthält hingegen nur relativ kleine Anteile, im wesentlichen Borstgrasrasen. Die Fläche der FFH-Lebensraumtypen würde sich erheblich erhöhen, würden die südöstlich des NSGs gelegenen Wiesen der „Kleinen Schmittröder Wiesen“ in das FFH-Gebiet einbezogen. Das NSG sollte zudem um die beiden Teilstücke südwestlich der B 8 und die „Kleinen Schmittröder Wiesen“ erweitert werden. Weitere Ausführungen zu den Erweiterungsflächen im Kapitel Leitbilder, Erhaltungs- oder Entwicklungsziele.

## **3.1 Offenland-LRT**

### **3.1.1 Nutzung und Bewirtschaftung**

Die grünlandwirtschaftliche Nutzung des FFH-Gebietes ist sehr einheitlich: Es erfolgt eine einschürige Mahd ohne Düngung aller gemähten Flächen, sobald die Befahrbarkeit bei entsprechender Abtrocknung der Wiesen es erlaubt, durch den Landwirt Herrn Hildmann. Der Mahdtermin ist meist nicht vor August. Seit dem Jahr 2001 wird der Landwirt Hildmann für seine Mahd im FFH-Gebiet im Rahmen des HELP finanziell unterstützt. Das gewonnene Mahdgut wird bei der Bullenmast verfüttert. Da die Mahd der Flächen aus primär ökonomischem Interesse durchgeführt wird, erfolgt die Angabe des



HB-Code „NP = Pflegemaßnahme“ nicht. Bei den Teilen der Grünlandflächen die schon mehr oder weniger lange nicht mehr genutzt sind handelt es sich nicht um FFH-Lebensraumtypen, sondern überwiegend um Feuchtwiesen.

### 3.1.2 Habitatstrukturen

Wie für Grünland typisch, sind nur relativ wenige Habitatstrukturen gemäß der HB anzugeben: fast alle Flächen: ABS = Großes Angebot an Blüten, Samen und Früchte; Teils AMB = Mehrschichtiger Bestandaufbau; bei den Borstgrasrasen: AMS = Moosreichtum.

### 3.1.3 Beeinträchtigungen und Störungen

Die meisten der aufgeführten Punkte korrespondieren mit den Eintragungen der Karte 4.

#### **Verkehr (siehe Darstellung in Karte 4)**

Von der stark befahrenen Bundesstraße 8 geht eine erhebliche Belastung durch Lärm und Abgase aus. Zudem bedeutet sie eine Zerschneidung des FFH-Gebietes. Entlang der Straße haben sich gebietsuntypische Pflanzenarten angesiedelt, wie der Neophyt Riesen Bärenklau *Heracleum mantegazzianum*, der aber noch nicht auf die Grünlandflächen übergegriffen ist.

#### **Stoffeinträge aus der Atmosphäre (Versauerung) (siehe Darstellung in Karte 4)**

Vermutlich findet eine fortschreitende Versauerung der von Natur aus schon sehr basenarmen Böden durch belastete säurehaltige Luftniederschläge statt. Dafür spricht die Abnahme von basenbedürftigen Pflanzenarten auf der NSG-Fläche (siehe oben). Eine Untermuerung durch vergleichende Bodenuntersuchungen ist nicht möglich, da keine älteren Boden-pH-Messungen vorliegen. Aufgrund der allgemeinen Erkenntnisse über die gravierenden Auswirkungen der anthropogen bedingten Bodenversauerung ist aber von einer Beeinträchtigung auszugehen. Die Wiesen südwestlich der B 8 scheinen von der Versauerung weniger betroffen zu sein. Über die möglichen Gründe kann nur spekuliert werden. Eventuell sind die Wiesen in der Vergangenheit durch Kalkung oder Düngung mit Basen angereichert worden. Um auf die Problematik hinzuweisen wurde im Kartenteil für den nördlich der Straße gelegenen Teil des Gebietes pauschal der HB-Code 210 (= Stoffeinträge aus der Atmosphäre) vergeben. Die Situation verschärfende Faktoren dürften bei den hohen Niederschlägen und den z.T. besonders sensiblen Pflanzenarten im Gebiet zu suchen sein.

#### **Nutzungsaufgabe/ Sukzession/ Verbrachung/Verbuschung (siehe Darstellung in Karte 4)**

An verschiedenen Stellen befinden sich schon viele Jahre ungenutzte Feuchtwiesen-Brache (meist *Juncus acutiflorus*-Gesellschaft), die oft allseitig von Wald umschlossen ist. Hier ist eine Bewirtschaftung/Pflege dringend erforderlich um der Wiederbewaldung und weiteren Degradierung der Grünlandflächen entgegenzuwirken (siehe z. B. Fotodokumentation Nr. 20).

#### **Standortfremde Baum- und Straucharten (siehe Darstellung in Karte 4)**

Größere Flächen nehmen artenarme Fichtenforste ein, mit Dominanz der im Taunus ursprünglich nicht heimische Fichte (*Picea abies*) ein. Die Fichten bedingen eine zunehmende Devastierung der Böden. Die von GIES (1982) und BFND (1982) genannte

intensivere Weihnachtsbaumzucht ist als solche nicht mehr in Nutzung und hat sich zu einem jungen Fichtenforst entwickelt.

Die schon im Gutachten von Gies (1982) genannte nicht heimische Grau-Erle (*Alnus incana*) scheint sich seither nicht erheblich ausgebreitet zu haben, wie es bei BFND (1982) befürchtet wurde. Nur an einer Stelle im NSG-Teilgebiet C wurde ein größerer Bestand beobachtet.

#### **Müll (siehe Darstellung in Karte 4)**

Nahe dem Teilgebietes D des NSGs wurde eine Müllablagerung erfasst (siehe Fotodokumentation Nr. 26).

#### **Freizeit und Erholungsnutzung (siehe Darstellung in Karte 4)**

Der große Parkplatz beiderseits der B 8 verursacht eine Reihe von Beeinträchtigungen. Da ein Toilette fehlt, verrichten zahlreiche Menschen ihre Notdurft im Wald in der Umgebung des Parkplatzes. Die attraktiven Parkflächen locken Erholungssuchende an, die ihn als Ausgangspunkt für Spaziergänge nutzen wollen, obwohl keine Wanderwege (zumindest auf der Seite des NSGs) vorhanden sind.

#### **Negative Randeffekte durch Gehölze (siehe Darstellung in Karte 4)**

Die schon in dem Gutachten von GIES (1982) beschriebene Sukzessionsabfolge ist auch im Gebiet an diversen Stellen zu beobachten. Keimzellen für die Ausbreitung der Gehölzeflächen bzw. die Wiederbewaldung stellen oft die sich vegetativ ausbreitenden Büsche von *Salix x multinervis* dar, deren Radius sich durch die Fähigkeit zur Polycormie fortwährend vergrößert. In deren Zentrum wachsen oft Pioniergehölze wie *Populus tremula* und *Betula pendula* auf. Der hochwüchsige Baumbewuchs am Rand der Wiesen bedeutet für die Grünlandgesellschaften eine Beeinträchtigung durch Beschattung, Laubwurf und Wurzelkonkurrenz. Diese Beeinträchtigung steigert sich mit dem zunehmenden Größe und Umfang der Gehölze. Eine erhebliche Beeinträchtigung geht von den vier vor einigen Jahren gepflanzten Gehölz-Inseln auf der „Liegewiese“ aus.

#### **Ausgraben / Pflücken von Pflanzen (siehe Darstellung in Karte 4)**

Ausgraben und Abpflücken des Berg-Wohlverleihs (*Arnica montana*) und der Orchideenarten wird in verschiedenen Taunuswiesen immer wieder beobachtet. Auch im Erhebungsjahr 2001 wurden Ausgrabungslöcher auf der „Liegewiese“ festgestellt (siehe Fotodokumentation). Möglicherweise sind diese illegalen Aktivitäten die Ursache für das Verschwinden des Berg-Wohlverleihs im NSG verantwortlich. Für die derzeitige sehr umfangreiche Population der vermutlich von der Ausgrabung betroffenen Orchidee *Dactylorhiza maculata* bedeutet die Ausgrabung im Jahr 2001 wohl keine Gefahr.

#### **Bracheperiode in der Vergangenheit**

LÖTSCHERT (1973), GIES (1982) und Förster Kalle (mündl. Mitteilung) berichten von mehrjährigen Bracheperioden vor ca. 30 Jahren. Die von der Brache länger betroffenen Bereiche sind heute auch am artenärmsten (was aber auch mit der größeren Bodenfeuchte zusammenhängen könnte). Eine Nutzungsaufgabe bedeutet in der Regel eine Artenverarmung der Grünlandflächen durch Verschiebung der Konkurrenzverhältnisse.

#### **Zunehmende Bodenfeuchtigkeit**

Seit Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung sind die ehemals vorhandenen Entwässerungsgräben nicht unterhalten worden und haben ihre entwässernde Wirkung verringert. Möglicherweise sind manche Arten durch die gestiegene Nässe verschunden.

## Wildschweinumbruch

Mäßig umfangreicher Wildschweinumbruch wurde auf der Eselswiese festgestellt. Hinsichtlich der naturschutzfachlichen Bewertung des Wildschweinumbruchs bestehen in Fachkreisen verschiedenen Ansichten. Eine negative Auswirkung auf den Artenbestand wurde aber beim derzeitigen Umfang nicht beobachtet. Auf die Darstellung der Wildschweinumbruchsflächen in den Karten wurde verzichtet.

## Abbrand von Feuerwerks-Raketen

Auf der Eselswiese wurden im Herbst Feuerwerksraketen abgefeuert, die vermutlich am Boden explodiert sind. Unter der Rakete ist die Grasnarbe verbrannt (siehe Fotodokumentation Nr. 27).

## Unbedeutende und geringe Beeinträchtigungen

Die durch das Gebiet verlaufenden Trampelpfade sind nur eine geringe Beeinträchtigung. Gelegentlich werden die Wiesen (auch im NSG) als Liegewiesen genutzt, was nicht als Beeinträchtigung angesehen wird, solange ein gewisses Maß nicht überschritten wird.

Die Anlage der Tümpel wird als Bereicherung angesehen; wertvolle Biotope wurden dadurch wohl nicht beeinträchtigt. Die Tümpel sind ganzjährig mit Wasser gefüllt. Obwohl sie schon recht stark verlandet sind erfüllen sie noch einige Jahre ihre Biotopfunktion bis eine Freilegung erforderlich wird.

Im Spätsommer wurden auf der Eselswiese zwei Vermessungspunkte gesetzt und zusätzlich mit Holzpfosten und Knüppel markiert. Der Verursacher ließ sich nicht ermitteln (Nachfrage bei Forstamt Königstein und Katasteramt des Hochtaunuskreises); (siehe Fotodokumentation Nr. 28 ).

### 3.1.4 Vegetation

Die Böden des Gebietes sind durch eine ausgeprägte Wechselfeuchte gekennzeichnet. Je nach Witterungsverlauf trocknen die Flächen im Laufe des Jahres ab. Ein Großteil der Flächen ist dann mit Maschinen befahrbar. In ausgesprochen regenreichen Jahren kann diese Austrocknung aber auch ausbleiben, wie beispielsweise im Jahre 2000, als die Wiesen auch wegen der Unbefahrbarkeit nicht gemäht wurden. Die durch eine ganzjährige Grundwasserversorgung gekennzeichneten Niedermoorstandorte nehmen im FFH-Gebiet aber nur geringe Flächenanteile ein. Diese ausgeprägte Bodenfeuchte im Frühjahr führte zu Fehldeutungen hinsichtlich der Dauerhaftigkeit der Wasserversorgung und der daraus abgeleiteten Vegetationsverhältnisse. GIES (1982) spricht in seinem Gutachten fälschlich von bruchwaldähnlichen Stadien der Birkenwälder, von denen er aber selber schon vermutete, dass sie sich eher zu Buchen-Eichenmischwäldern als zu den echten Bruchwäldern entwickeln würden. Die von GIES (1982) genannte Moorbirke (*Betula pubescens*) ließ sich im Gebiet nicht nachweisen.

Die physiognomisch über weite Strecken im Gebiet dominierende Art ist das Pfeifengras *Molinia caerulea* agg. Anmerkung: Es sollte das Aggregat („agg“) angegeben werden, da nach dem derzeitigen mangelhaften Kenntnisstand über die Gattung unklar ist, ob neben *Molinia caerulea* i. e. S. auch *Molinia arundinacea* im Gebiet vorkommt. Entsprechende großwüchsige Pflanzen mit Deckspelzenlängen im von CONERT (2000) in angegebenen Wertebereich wurden nachgewiesen.

## Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)(Code 6230)

Zu diesem Biotoptyp wurden neben den artenreichen der Wertstufe A zugeordneten Borstgrasrasen auch artenärmere Bestände gezählt, da es sich (nach SSYMANK & al. 1998) nicht um durch Beeinträchtigungen wie Beweidung degradierte Bestände handelt, sondern um naturraumtypisch zusammengesetzte, weitgehend ungestörte Ausbildungen, die pflanzensoziologisch eindeutig den Borstgrasrasen zuzuordnen sind. Oft arm an Blütenpflanzen, zeichnen sie sich mehrheitlich durch einen Reichtum an Moosen, insbesondere Torfmoosen, aus. Die Armut an Blütenpflanzen ist eventuell durch eine Brachephase begünstigt worden. Sie sind als *Violion caninae*-Ges. oder *Juncion squarrosi*-Ges. anzusprechen. Die in der artenreicheren Ausbildung verbreitete Pflanzengesellschaft ist die *Pedicularis sylvatica*-Gesellschaft und das *Polygalo-Nardetum*.

Die Borstgrasrasen der Wertstufe A stehen im engen Kontakt und fließenden Übergang zu den Pfeifengraswiesen und teils auch den Niedermooren. Die für die Eselswiese und die „Liegewiese“ angegebenen Pfeifengraswiesen enthalten in Durchdringung bzw. Übergang Anteile von Borstgrasrasen der Wertstufe A (siehe Angaben bei den Pfeifengraswiesen). Je nach Einschätzung der Gutachter können die Anteile an Borstgrasrasen auch unterschiedlich hohen Umfang einnehmen. Diese Anteile an Borstgrasrasen sind in den Karten 1 und 2 nicht angegeben, da nur die jeweils dominierenden Biotoptypen dargestellt sind um die Übersichtlichkeit zu wahren.

#### **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)(Code 6410)**

Die unzutreffende Einschätzung des Kennwertes des Pfeifengrases als Molinion-Kennart war oft Anlass für eine falsche Zuordnung von Pflanzengesellschaften. Tatsächlich ist die Tauglichkeit als soziologische Kennart gering, da die Art sowohl in bestimmten Ausprägungen von Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen als auch in Waldgesellschaften dominant vorkommen kann, was auf den Schmittröder Wiesen der Fall ist. Das NSG Schmittröder Wiesen gilt oft als eine Art Typuslokalität der Pfeifengraswiesen im Taunus, was in der Publikation von LÖTSCHERT (1973) begründet liegt, der die bodensaure Pfeifengraswiese des Junco-Molinietum Prsg. angibt. Die Zuordnung seiner 5 mitgeteilten Vegetationsaufnahmen liegt im wesentlichen in der Dominanz von *Molinia caerulea* agg. begründet. Diese Zuordnung zum Junco-Molinietum Prsg. ist aber nicht zulässig, da PREISING 1951 (in TÜXEN & PREISING 1951), der die Gesellschaft aufstellte, ausdrücklich vermerkt hat, dass die Assoziation nur außerhalb des Vorkommens basikliner Pfeifengras-Wiesen, d.h. im wesentlichen im nordwesteuropäischen Tiefland Geltung haben könne (OBERDORFER 1983). Die 5 Aufnahmen von LÖTSCHERT (1973) sind vielmehr den Borstgrasrasen (Nr. 1-3), den Feuchtwiesen (4) und den (echten) Pfeifengraswiesen (Nr. 5) zuzuordnen. GIES (1982) führt in seinem Gutachten das Konzept von LÖTSCHERT (1973) fort.

Die Pfeifengraswiesen sind vor allem auf der Eselswiese und der „Liegewiese“ entwickelt. Sie stehen im engen Kontakt und fließenden Übergang zu den Borstgrasrasen der Wertstufe A (Code 6230), d. h. dass neben den Pfeifengraswiesen auch Anteile von Borstgrasrasen vorliegen, die je nach Einschätzung der Gutachter auch unterschiedlich hohen Umfang einnehmen können. In den Karten 1 und 2 sind nur die jeweils dominierenden Biotoptypen dargestellt um die Übersichtlichkeit zu wahren.

#### **Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)(Code 6510)**

Aufgrund der überwiegend betont wechselfeucht/feuchten Böden und der Nährstoffarmut, sind die Mähwiesen frischer Standorte nur kleinflächig ausgebildet. Die größte und

wertvollste Fläche liegt auf der Eselswiese, ein arten- und blütenreiches Arrhenatheretum elatioris betonicetosum officinalis. Aufgrund der geringen Flächengröße und damit der geringen Repräsentanz im Taunus sind sie für das Schutzziel des Gebietes nur wenig relevant.

### 3.1.5 Fauna

Die festgestellten Tierarten beschränken sich (bis auf die Amphibien) nicht alleine auf die FFH-Lebensraumtypen, sondern nutzen auch die sonstigen Biotoptypen des Offenlandes, vor allem die Feuchtwiesen. Trotz des teils relativ geringen Blütenangebotes hat das Gebiet eine herausragende Bedeutung für Insekten, vor allem für Schmetterlinge (siehe Zoologie-Teil). Bemerkenswert ist die strukturreiche Landschaft mit ihren sich abwechselnden Wald- und Wiesenflächen. Wertbestimmend sind die Schmetterlingsarten Großer Perlmutterfalter *Argynnis aglaja* (Rote Liste Hessen 3), Braunfleckiger Perlmutterfalter *Boloria selene* (Rote Liste Hessen 2), Brauner Feuerfalter *Lycaena tityrus* (Rote Liste Hessen 3), Hornklee-Widderchen *Zygaena trifolii* (Rote Liste Hessen 3), Gelbwürfelfiger Dickkopffalter *Carterocephalus palaemon* (Rote Liste Hessen V).

Hervorzuheben ist das Brutvorkommen der Waldschnepfe *Scolopax rusticola* (Rote Liste Hessen 3).

## 3.2 Gewässer-LRT

Es liegen keine Gewässer-Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie vor.

## 3.3 Wald-LRT

### Vorbemerkungen

Es wurden zunächst alle LRT-Flächen unabhängig von Größe und Signifikanz erfasst. Da seitens des Auftraggebers keine Vorgaben von Mindestgrößen für die Erfassung bzw. Bewertung der FFH-LRT vorlagen, wurden die nachfolgend diskutierten Kleinflächen des bodensauren Buchenwaldes unter Vorbehalt in die Bewertung aufgenommen. Die jeweils zwischen 0,1 und 0,2 ha großen Flächen wurden als sogenannte „nicht signifikante“ Vorkommen eingestuft. Es handelt sich nach Meinung der Autoren um fragmentarische oder sehr kleinflächige Restvorkommen des LRT, welche für das Schutzziel des Gebietes nicht relevant sind (SSYMANK & al. 1998). Die einzige Dauerbeobachtungsfläche für diesen LRT wurde deshalb bewusst in die potentielle Erweiterungsfläche (siehe Karte Nr.1) gelegt.

### 3.3.1 Nutzung und Bewirtschaftung

Ein Ortstermin im NSG am 20.06.2001 ergab, dass beim Forstamt in Königstein kaum Unterlagen zu Besitz- und Nutzungsverhältnissen in den Waldflächen des Gebietes vorliegen. Dies liegt vor allem an der großen Zahl privater Waldeigentümer im Bereich der „Schmittröder Wiesen“.

Bei LRT-Fläche Nr. 5 handelt es sich um einen kleinflächigen Altholzbestand ohne erkennbare Nutzungsspuren. Die Flächen Nr. 4 und 6 werden von jüngeren Buchenbeständen geprägt und wurden einer extensiven Hochwaldnutzung zugeordnet.

### 3.3.2 Habitatstrukturen

Bei den drei kleinräumigen Buchenwaldflächen im Gebiet sind prinzipiell 2 unterschiedliche Habitatstrukturen zu erkennen. Bei Fläche Nr. 5 handelt es sich um eine ältere Buchenwaldparzelle. Die meisten Buchen dürften hier ihr Nutzungsoptimum bereits überschritten haben. Die Fläche enthält liegendes Totholz über einem Durchmesser von 40cm. Die Krautschicht ist ausgesprochen artenarm. Typisch ist das Vorkommen von *Luzula luzuloides* und *Polytrichum formosum*.

Auf den anderen beiden Flächen sind die Buchen weitaus jünger und stehen viel dichter zusammen. Die Fläche Nr. 4 leitet zu einem Buchenwald typischer Ausprägung und repräsentativer Größe (Fläche > 2,8 ha) über.

Dieser Buchenwald schließt sich im Nordwesten an das NSG-Gebiet an. Die Buchen haben schätzungsweise ein Alter von 120-150 Jahren. Traubeneiche (*Quercus petraea*) ist mit einem Anteil von ca. 20 % beigemischt. Da die Baumschicht Lücken aufweist (geschätzte Deckung 70%), kommt mehr Licht auf den Boden. Die Krautschicht ist hier reicher als in den zuvor beschriebenen Flächen (siehe Dauerbeobachtungsfläche 004). Die Autoren empfehlen, dieses Buchenwaldgebiet in das FFH-Gebiet aufzunehmen. Dies geschieht aus zwei Gründen: Zum einen wird das FFH-Gebiet in seiner Gesamtstruktur aufgewertet. Zum anderen gelangt hierdurch zusätzliche Fläche eines im Verhältnis zu seiner potentiellen natürlichen Verbreitung im Taunus unterrepräsentierten Lebensraumtypes unter Schutzstatus.

### 3.3.3 Beeinträchtigungen und Störungen

Die größte Beeinträchtigung des Lebensraumtyps 9110 Bodensaure Buchenwälder besteht in der standortfremden Aufforstung durch Nadelhölzer, sowie im übermäßigen Eintrag von Nährstoffen (siehe Karte 4). Weitere bei den Offenland-LRT genannten Beeinträchtigungen sind auch für den Wald wirksam (siehe dort).

### 3.3.4 Vegetation

Die Vegetation der Buchenwaldflächen im Gebiet entspricht dem zu erwartenden Arteninventar der bodensauren Buchenwälder, ohne dass einzelne Arten im positiven oder negativen Sinne besonders hervorzuheben wären. Unterschiede in der Artenzusammensetzung bei den einzelnen Flächen sind vorrangig auf divergierende Lichtverhältnisse zurückzuführen.

### 3.3.5 Fauna

Zahlreiche Tierarten profitieren von alten Buchen- und Eichenbeständen mit stehendem und liegendem Totholz. Als Charakterart der Buchenaltholzbestände gilt der im Gebiet nachgewiesene Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Den drei innerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Flächen das Vorkommen bestimmter Tierarten zuzuordnen scheint aufgrund der geringen Größen jedoch kaum möglich.

## 3.4 Kontaktbiotope

Entlang der Außengrenze des FFH-Gebietes sind die Kontaktbiotope nach Hessischer Biotopkartierung als Band in Karte 2 „Biotoptypen“ dargestellt. Der Einfluss der Kontaktbiotope auf das FFH-Gebiet (positiv, neutral, negativ) ist als Band in Karte 1 „FFH-Lebensraumtypen“ dargestellt.

Der Einfluss der vorkommenden Kontaktbiotope wird folgendermaßen bewertet:

HB-Code 01.120: Bodensaure Buchenwälder	=	positiver Einfluss
HB-Code 01.220: Sonstige Nadelwälder	=	negativer Einfluss
HB-Code 01.300: Mischwälder	=	neutraler Einfluss
HB-Code 01.830: Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	=	neutraler Einfluss
HB-Code 14.000: Besiedelter Bereich, Straßen und Wege	=	negativer Einfluss

Von der angrenzenden bzw. das FFH-Gebiet durchschneidenden Bundesstraße 8 geht ein nicht unerheblicher negativer Randeinfluss aus.

## 4 FFH-Anhang II -Arten

Es wurden bei den Untersuchungen keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie festgestellt. Da der fehlende Nachweis auch mit den Umständen der Untersuchung oder der Lebensweise der Arten zusammenhängen könnte (beispielsweise nur episodisches Auftreten oder verborgene Lebensweise) soll an dieser Stelle ein potentiell Vorkommen diskutiert werden.

### 4.1 Potentiell im Gebiet vorkommende Pflanzenarten der FFH- Richtlinie

Für den botanischen Teil ist auch ein potentielles Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs II auszuschließen, da keine Vorkommen im Naturraum bekannt sind und die entsprechenden Standorte nicht gegeben sind.

### 4.2 Potentiell im Gebiet vorkommende Tierarten der FFH- Richtlinie

Für einige Tierarten der Anhänge II wäre ein potentielles Vorkommen denkbar, da sie im Taunus noch Vorkommen besitzen. Auch wenn diese Arten in der Untersuchung nicht im Gebiet nachgewiesen werden konnten, werden sie im Folgenden kurz angesprochen.

#### **Wildkatze (*Felis silvestris*)**

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: FFH- Richtlinie Anhang IV, RLD 2, Rote Liste Hessen 2.

Die Wildkatze besitzt im Rheingau-Taunus-Kreis noch stabile Bestände, und kommt nach Olaf Simon (mdl. Mitt.) auch im Hochtaunuskreis vor. Beispielsweise gibt es Hinweise von Forstbeamten aus dem nordöstlichen Teil des Forstamtes Königstein und aus dem Hintertaunus bei Weilrod. Das Untersuchungsgebiet könnte allerdings allenfalls einen kleinen Teil eines Wildkatzenrevieres bilden, da die Art selbst in Optimalhabitaten Territorien von 400-1000 Hektar besetzt.

Ein Nachweis der Art im Gebiet ist ohne Fallenfang nur durch zufällige Totfunde auf der Bundesstraße möglich (aber keine bekannt).

#### **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: FFH- Richtlinie Anhang II, RLD 3, Rote Liste Hessen 2.

Die Art bewohnt vorwiegend ältere, reich strukturierte Laubwälder der Mittelgebirgslagen, und wird in Wäldern mit Nadelholzanteil wesentlich seltener nachgewiesen. Wochenstuben der Art sind aus dem Oberurseler Stadtwald (WALDJUGEND OBERURSEL 1999) und aus Laubwäldern bei Hofheim/Diedenbergen bekannt, Hinweise auf Wochenstuben existieren auch in den Waldgebieten zwischen Königstein und Kelkheim (FEHLOW & ORF 1999). Da die Art mit Hilfe von Bat-Detektoren (Ultraschallwandler) nur sehr schwer nachzuweisen ist, stammen die angesprochenen Daten aus der Kontrolle von Fledermaus- oder Vogelkästen.

Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet, das wegen dem hohen Nadelholzanteil und der Zerschneidungswirkung der vielbefahrenen Bundesstraße sowieso kein idealer Lebensraum für die Art ist, ist zwar nicht auszuschließen, wäre aber nur unter großem Aufwand (Netzfänge) nachzuweisen.

### **Blauschwarzer Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)**

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: FFH- Richtlinie Anhang II, RLD 3, Rote Liste Hessen 3.

Dieser Tagfalter besitzt in der Umgebung noch stabile Populationen auf wechselfeuchten Mähwiesen der Bachtäler, und kommt im Taunus ausnahmsweise bis in Höhenlagen von über 500 Meter vor (FEHLOW 1998). Im Untersuchungsgebiet, das vom Autor schon mehrfach auf das Vorkommen der Art untersucht wurde, konnte sie aber bisher noch nie nachgewiesen werden. Ein Nachweis im Gebiet ist wegen der Seltenheit der Futterpflanze (*Sanguisorba officinalis*) in den Wiesen auch extrem unwahrscheinlich.

Der ebenfalls auf Anhang II geführte Helle Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*) ist eine Art des Flachlandes und kommt im Taunus nur bis ca. 300 Meter Höhenlage in den Bachtälern vor. Sein Vorkommen im Gebiet ist auszuschließen.

### **Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: FFH- Richtlinie Anhang II, RLD 2.

Der Hirschkäfer benötigt zur Entwicklung alte Eichenwälder mit einem hohen Anteil an Bäumen im Zerfallstadium und kommt in der Rhein-Main Ebene beispielsweise im Frankfurter Stadtwald und Kelsterbacher Wald noch in großen Beständen vor (eigene Erhebungen & BRENNER mdl. Mitt.). Da er zu den klimatisch anspruchsvollen Käferarten gehört, handelt es sich bei den Nachweisen in mittleren Lagen der Mittelgebirge meist um Einzeltiere (SCHERF 1985), in dem von großen Nadelwaldflächen umgebenen Untersuchungsgebiet ist sein Vorkommen unwahrscheinlich, es konnten hier trotz genauer Nachsuche auch keine Hinweise auf eine Population gefunden werden.

## **5 Bewertung und Schwellenwerte**

Für die Bewertung des Erhaltungszustand dient nach BUTTLER & al. (2000) die optimale, regionaltypische Ausstattung eines Lebensraumtyps als Referenzstandard, unter Beachtung der verschiedenen Standortgefüge (Geologie und Klima). Der Optimalzustand definiert sich durch die Ausstattung mit charakteristischen Arten und Habitaten und Strukturen, sowie den wirksamen Beeinträchtigungen. Die Ermittlung dieses Referenzstandards ist von hoher fachlicher Schwierigkeit, zumal die Fläche der wenig beeinträchtigten Lebensräume immer stärker abnimmt bzw. teils schon gänzlich erloschen ist



und der Kenntnisstand durch einen Mangel an Untersuchungen oft gering ist. Der Optimalzustand ist in vielen Fällen nur abzuschätzen.

## 5.1 Bewertung des Erhaltungszustandes (Istzustand) der LRT

Von Vorteil für die Beurteilung des Erhaltungszustands sind zwei vorliegende Untersuchungen von LÖTSCHERT (1973) und GIES (1982) vom NSG, anhand derer sich Entwicklungen durch mögliche Beeinträchtigungen nachzeichnen lassen.

### 5.1.1 Veränderung in den letzten 20-30 Jahren

Eine weitere Verkleinerung der Offenland-Flächen durch Fortschreiten der Verbuschung bzw. der Wiederbewaldung konnte durch Aufnahme der Pflegemaßnahmen nach der Unterschutzstellung im wesentlichen verhindert werden. Eine Verkleinerung durch die Ausdehnung insbesondere der Feuchtwiesen-Gebüsche (*Salix* x *multinervis*-Gesellschaft) ist anzunehmen. Kleinere von Wald eingeschlossene Offenlandflächen im Nordwesten und Südosten haben sich aber seither wieder teilweise bis vollständig bewaldet.

Einen grundlegende Veränderung der Grünland-Biototypen ist wohl nicht erfolgt. Eine Reihe von Pflanzenarten, die von GIES (1982) und ARZT & al. (1967) genannt wurden, sind hingegen auf der NSG-Fläche verschwunden, beispielsweise *Parnassia palustris* (GIES 1982), *Arnica montana* (GIES 1982), *Briza media* (GIES 1982), *Thymus pulegioides* (GIES 1982), *Listera ovata* (GIES 1982), *Dianthus deltoides* (GIES 1982), *Galium verum* (GIES 1982). Bei der Angabe von *Eriophorum latifolium* durch ARZT & al. (1967) dürfte es sich um eine Fehlangebe handeln. Die Hartmans-Segge *Carex hartmanii* und das Kleine Helmkraut *Scutellaria minor* haben wohl zugenommen und kommen heute fast auf allen feuchteren Wiesen vor. *Carex hartmanii* ist sogar zu der absolut dominierenden Seggen-Art geworden. Ebenfalls zugenommen hat das Gefleckte Knabenkraut *Dactylorhiza maculata*.

### 5.1.2 Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)(Code 6230)

Es wurden Flächen der Wertstufen A und B unterschieden. Hervorzuheben ist der Reichtum an Moosarten der Borstgrasrasen des Gebietes. Die artenreichere Ausbildung erhielten die Wertstufen A (Dauerfläche 1); verbreitete Pflanzengesellschaft ist die *Pedicularis sylvatica*-Ges.. Die arten- und blütenärmere Ausbildung erhielten die Wertstufen B (Dauerfläche 5); verbreitete Pflanzengesellschaft ist die *Viola caninae*-Ges.. Die Wertstufe B ist eventuell durch Brachephaseen beeinträchtigt worden.

### 5.1.3 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)(Code 6410)

Die im Gebiet erfassten Pfeifengraswiesen wurden alle der Wertstufe A zugeordnet. Die beiden Ausprägungen (artenärmer: Dauerfläche 3, artenreich: Dauerfläche 2) werden als Optimalzustände der jeweiligen Standortsituation gewertet.

### 5.1.4 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)(Code 6510)

Es wurden Flächen der Wertstufen A und B unterschieden. Aufgrund der geringen Flächengröße und damit der geringen Repräsentanz im Taunus sind sie für das Schutzziel

des Gebietes nur wenig relevant. Die Wertstufe A bezieht sich auf eine Fläche auf der Eselswiese, bei der es sich um ein arten- und blütenreiches Arrhenatheretum elatioris betonicetosum officinalis handelt. Die Wertstufe bezieht sich auf eine kleine Fläche im NSG, die angrenzenden Wald beeinträchtigt ist.

#### **5.1.5 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)(Code 9110)**

Es wurden Flächen der Wertstufen A und B unterschieden. Aufgrund der geringen Flächengröße und der damit verbundenen geringen Repräsentanz für den im Taunus noch weit verbreiteten Biotoptyp wurden sie für das Schutzziel des Gebietes als „nicht signifikantes“ Vorkommen eingestuft (siehe auch Angaben in SSYMANK & al. 1998). Die Wertstufe A bezieht sich auf eine kleine Buchenwald-Fläche hohen Alters und guter Strukturen. Die Wertstufe B bezieht sich auf eine kleine Buchenwald-Fläche jüngeren Alters.

#### **5.1.6 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)(Code 91E0)**

Der an der Eselswiese erfasste Erlenfeuchtwald wurde aufgrund des geringeren Alters und der mäßigen Strukturen der Wertstufe B zugerechnet. Aufgrund der geringen Flächengröße und der geringen Repräsentanz für den im Taunus noch weit verbreiteten Biotoptyp wurde die Fläche für das Schutzziel des Gebietes als „nicht signifikantes“ Vorkommen eingestuft.

### **5.2 Bewertung des Erhaltungszustandes (Ist-Zustand) der FFH-Arten**

Der Punkt entfällt, da es, wie oben erläutert, keine sicheren Nachweise von FFH-Anhang II-Arten gibt.

## 5.3 Gesamtbewertung

### Repräsentativität und Gesamtbewertung der LRT nach Standarddatenbogen und eigener Einschätzung

Code	gemeldeter Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie	Repräsentativität Standarddatenbogen	Repräsentativität Gutachten	Gesamtbewertung für Naturraum Standarddatenbogen	Gesamtbewertung für Naturraum Gutachten
6230	Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland)	C	A	C	A
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion)	B	A	B	A
6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	C	B	C	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	C	C	C	C
91E0	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	fehlt	C	fehlt	C

Die eigene Einschätzung der Repräsentativität und Gesamtbewertung weichen in einigen Punkten von den Einschätzungen des Standarddatenbogen ab.

## 6 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

### 6.1 Leitbild

Die im Standarddatenbogen genannten Grundsätze zur Schutzwürdigkeit und zum Entwicklungsziel werden als sinnvoll erachtet:

- Erhalt der extensiv genutzten Grünländereien als Lebensraum zahlreicher seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie Pflanzengesellschaften.
- Reduktion der Gehölzsukzession.

### 6.2 Prioritätenliste

Gemäß dem Leitbild hat der Erhalt bzw. die Erweiterung der Grünländereien Vorrang vor dem Erhalt der Gehölze. Die im kleinräumigen Wechsel vorkommenden naturschutzfachlich hochwertigen Biotoptypen Pfeifengraswiese (FFH-Code 6410), Borstgrasrasen (FFH-Code 6230) und Niedermoor (kein FFH-Lebensraumtyp) sind hinsichtlich ihrer Priorität gleichrangig einzuschätzen. Die anderen Grünland-Biotoptypen sollten, wo möglich, zu diesen Biotoptypen entwickelt werden.

### 6.3 Vorschläge für Erweiterungsflächen

#### Buchenwälder

Der FFH-Lebensraumtyp Bodensaure Buchenwälder ist, obwohl im Naturraum weit verbreitet, derzeit im FFH-Gebiet nur zu geringen Anteilen vertreten. Eine mögliche Erweiterungsfläche wird auf den Karten 1 und 2 dargestellt.

### **Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe**

Südöstlich des FFH-Gebietes liegt getrennt durch einen Waldstreifen und das Forsthaus die „Kleinen Schmittröder Wiesen“, die ehemals mit dem FFH-Gebiet ein zusammenhängendes Wiesengebiet gebildet hat, wie aus historischen Karten zu entnehmen ist. Diese nördlich der B 8 und der Billtalhöhe gelegene Gebiet zeichnet sich durch das Vorkommen der FFH-LRT 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe und (zu geringerem Anteil) 6230 Artenreiche Borstgrasrasen, jeweils guter Ausprägung aus. Von besonderem Wert ist ein größeres Vorkommen von Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*) und ein kleinerer Bestand des sehr seltenen und gefährdeten Moor- klee (*Trifolium spadicum*). Die „Kleinen Schmittröder Wiesen“ wurde kartografisch als Erweiterungsfläche nicht dargestellt, da sie sich bei dem gewählten A3-Papierformat nicht darstellen ließ. Die Erweiterung um diese Fläche wird dringend empfohlen, zumal der FFH-LRT Extensive Mähwiesen im derzeitigen Zuschnitt des FFH-Gebietes noch unterrepräsentiert ist.

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

### **7.1 Nutzung, Bewirtschaftung, Erhaltungspflege**

Der größte Teil der verbliebenen Grünlandflächen ist derzeit in einer guten Pflegesituation. Fast alle unter HELP-Vertrag stehenden Flächen wurden im Jahr 2001 auch gemäht. Eine Ausnahme bildet ein Feuchtwiesen-Bereich im Süden des NSG-Teilgebietes D (siehe Karten 3). Mehrere teils isoliert gelegenen nasse Feuchtwiesen liegende aufgrund ihrer schlechten Befahrbarkeit und teils schlechten Zugänglichkeit schon länger brach. Ohne Maßnahmen werden sie weiter degradieren und sich letztendlich wiederbewalden.

Die an die Wiesen angrenzenden Wald- und Gebüschflächen üben einen zunehmend negativen Einfluss auf das Grünland aus. Aufgrund des langsamen aber sicheren Fortschreitens der Gehölzfronten sind Maßnahmen erforderlich.

Auffällig ist die Tatsache, dass die artenreichsten Flächen im Bereich der in der Vergangenheit kürzesten Brachephassen vorlagen. Bei den gegebenen Standortbedingungen gelangt das Pfeifengras bei Nutzungsaufgabe schnell zur Dominanz und unterdrückt weitere Arten.

### **7.2 Entwicklungsmaßnahmen**

Im Gutachten von GIES (1982) und dem Pflegeplan (BFND 1982) sind eine Reihe von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen genannt, die wir im großen und ganzen weiterhin befürworten. Ein Teil unserer Maßnahmen gehen über die Maßnahmen der genannten Gutachten hinaus. Die meisten der beschriebenen Maßnahmen korrespondieren mit Einträgen der Karte 5.

Es wurden zwei Maßnahmen-Prioritäten unterschieden, von denen die Maßnahmen 1. Priorität in absehbarer Zeit umgesetzt werden sollte, da sie von höherer Dringlichkeit

hinsichtlich des Erhaltes des Entwicklungszieles sind und teils mit geringem Aufwand umzusetzen sind. Die Maßnahmen 2. Priorität, die vor allem größere Waldflächen betreffen, sind in langfristigen Zeiträumen umzusetzen.

### **Maßnahmen 1. Priorität (kurzfristig umzusetzen)**

- Die auf der „Liegewiese“ gepflanzten Gehölzinseln sind zu roden, da die Gehölze einen negativen Einfluss auf das Grünland ausüben, der umso größer wird, je älter die Gehölze werden.
- Die Waldränder sollten in ausreichendem Abstand (ca. 10 Jahre) einer Pflege durch Entnahme von Gehölzen und partielle Rodung unterzogen werden, um die negativen Einflüsse durch den angrenzenden hohen Baumbewuchs zu verringern und die Mantelstrukturen zu verbessern.
- Die Freizeitnutzung auf der „Liegewiese“, die eine höhere naturschutzfachliche Wertigkeit als die Flächen im NSG besitzt, sollte ein gewisses Maß nicht übersteigen. Der die Wiese querende Trampelpfad wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung angesehen. Gleiches gilt für die nördlich des Parkplatzes angrenzende Wiesenfläche im Teilgebiet A des NSG. An diesem Punkt sollte ein NSG-Schild aufgestellt werden. Derzeit ist es für Besucher des Parkplatzes nicht klar ersichtlich, dass die angrenzende Wiesenfläche Bestandteil eines NSGs ist.
- Eine wissenschaftlich begleitete Versuchskalkung zur Anhebung des Boden-pH-Wertes mit dem Ziel der Förderung basenliebender Pflanzen wird empfohlen. Eine Versuchsfläche im Teilgebiet D des NSG wird in der Karte 5 „Maßnahmenvorschläge“ genannt. Die Entwicklung der Vegetation sollte wissenschaftlich begleitet werden.
- Für die zum Teil schwer zugänglichen Brachflächen im NSG sollten alternative Pflegemaßnahmen erwogen werden. Denkbar wäre eine partielle Beweidung mit Schafen oder Rindern. Vornehmlich bei Beweidung durch eine Wanderschafherde tritt zusätzlich der positive Effekt einer weiträumigen Verbreitung von Diasporen auf, welcher einer Artenverarmung entgegenwirkt. Die durchgeführten Maßnahmen sollten wissenschaftlich begleitet werden.
- Die Grauerlenfläche im NSG-Teilgebiet C sollte gerodet werden.

### **Maßnahmen 2. Priorität (auf längerfristiger Sicht umzusetzen)**

- Für die im Gebiet vorkommenden standortfremden Fichtenmonokulturen sollten Nutzungsziele festgelegt werden (beispielsweise 10 Jahre). Innerhalb dieser Zeit sollten die Fichten stufenweise genutzt und die entstehenden Lichtungen einer Naturverjüngung überlassen werden. Gegen eine weiterführende Nutzung der entstehenden, standortgerechten Waldflächen nach Gesichtspunkten der nachhaltigen Forstwirtschaft ist nichts einzuwenden.
- Im Teilgebiet C des NSG wurde eine Fläche ausgewählt, welche auch langfristig zum Erhalt der bodenfeuchten Sukzessions- und Vorwaldstadien dienen sollte. Überalterte Bestände sollten regelmäßig gerodet werden, um einen neuen Sukzessionszyklus einzuleiten. Das dabei gewählte Maßnahmenintervall braucht ca. 40 Jahre nicht zu unterschreiten.
- In der Karte „Maßnahmenvorschläge“ werden zwei langfristige Sukzessionschutzflächen ausgewiesen. Dabei handelt es sich im Gegensatz zu den weiter

oben behandelten Fichtenmonokulturen um Biotopkomplexe unterschiedlicher Waldtypen, welche einer langfristig natürlichen Entwicklung zugeführt werden sollen. Neben den forstwirtschaftlichen Gründen für die unterschiedlichen Waldbilder in diesen Bereichen spielen hier auch divergierende Standortbedingungen eine Rolle. Vor allem die Bodenfeuchtigkeit ist hier zu nennen. Neben der natürlichen Entwicklung der Flächen wird auch ein Nutzungsverzicht vorgeschlagen. Für die Grenzziehung wurden sowohl Biotop- als auch Flurstücksgrenzen zu Grunde gelegt.

## 8 Prognosen zur Gebietsentwicklung bis zum nächsten Berichtsintervall

Derzeit sind keine gravierenden Veränderungen absehbar. Durch das Anhalten der säurehaltige Luftniederschläge wird die Bodenversauerung vermutlich weiter fortschreiten und zu einer weiteren Verarmung der Vegetation führen. Die einschürige Mahd (ohne Düngung) des größten Teils der Offenlandfläche ist durch einen HELP-Vertrag vorerst gesichert. Das langsame Fortschreiten der Gehölze auf Kosten der Grünlandes wird sich aber ohne Gehölzbeseitigung fortsetzen. Grund zur Sorge könnten zwei im Erhebungsjahr 2001 auf der Eselswiese gesetzte Vermessungspunkte sein, die evt. einen Eingriff ankündigen.

## 9 Offene Fragen und Anregungen

Ziel der in der FFH-Richtlinie geforderten Grunddatenerhebung ist die Überwachung (Monitoring) des Erhaltungszustandes der vorkommenden Arten und Lebensraumtypen gemeinschaftlichen Interesses. Die Beschreibung und Bewertung des Erhaltungszustandes auf einer soliden, fachlich fundierten Basis, ist eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Die Entwicklung einer standardisierten Methodik für die Berichtspflicht, die die Ausagesicherheit ihrer Ergebnisse garantiert und reproduzierbar ist, stellt daher eine große fachliche und organisatorische Herausforderung dar. Diese Herausforderung ist in Hessen im Jahr 2001 noch nicht befriedigend bewältigt worden.

Die Bearbeitung des Werkvertrages war mit einer Vielzahl erheblicher Schwierigkeiten verbunden:

- Viel zu späte Beauftragung (Eingang der beglaubigten Kopie des Werkvertrages am 11.6.2001), viel zu späte Schulung (17.5.2001) und verspätete Bereitstellung der Arbeitsgrundlagen (z. B. Luftbilder: 12.6.2001; Software: 29.8.2001) (siehe die im Kapitel „Aufgabenstellung“ dargestellte Chronologie).
- Der tatsächliche Umfang der vom Auftraggeber gewünschten Untersuchungen wurde erst im fortgeschrittenen Stadium der Bearbeitung offenbar.
- Fehlende fachliche Betreuung. Die Mitarbeiter der Gruppe Biotopkartierung des HDLGN, die den Schulungstermin am 17.5.2001 durchführten, stellten am Ende der Veranstaltung klar, dass sie für Rückfragen und eine fachliche Betreuung nicht zur Verfügung stünden. Das Fehlen einer hessischen Fachbehörde für Naturschutz machte sich schmerzlich bemerkbar.
- Die bereitgestellten Unterlagen waren teils sehr ungenügend: Die Auflösung der Luftbilder war sehr schlecht, so dass Luftbildkarten nachbestellt werden mussten. Statt der ALK-Daten konnten nur Rasterdaten der analogen Inselkarten ohne Re-

ferenzierung bereitgestellt werden, die nur mit Mühe eingerichtet werden konnten, da sich die geographischen Koordinaten auf den heute nicht mehr gebräuchlichen Schlossturm Schaumburg beziehen. Die Eingabesoftware war noch nicht genügend ausgereift (anfangs eine Gefahr für den Computer, Schwachpunkte von Eingabemenüs, Fehlberechnungen).

- Ungenügende Beschreibung der Erhebungsmethode. Viele der gewünschten Angaben (z.B. Definition von Schwellenwerten, Angabe von Zeigerqualitäten, Daten und Beurteilungen zum Lebensraumtyp) sind ohne detaillierte Erläuterungen und Definitionen nicht sinnvoll zu treffen.
- Für zahlreiche Felder der Erfassungssoftware (HILGENDORF 2001) fehlten Definitionen für die zur Auswahl stehenden Codes. Diese wurden uns als Kurzform auf Anfrage am 13.11.2001 zugesandt.
- Die Kartieranleitung der Hessischen Biotopkartierung (HB) ist für eine selektive und nicht für eine flächendeckende Kartierung konzipiert worden, wie sie aber im Rahmen der Grunddatenerhebung gefordert wurde. Bei der Beschreibung von im Sinne der HB nicht kartierwürdigen Biotopen ergeben sich daher Schwierigkeiten.
- Die Rasterkartierung ist im Grünland bei den Vorgaben für die Rastergrößen (Grünland: 20x20m; 100x100m Wald) mit einem sehr großen Arbeitsaufwand verbunden, da für eine fundierte Bearbeitung eine Vermessung der Rasterfelder erforderlich wäre. Die Orientierung über das Luftbild ist in strukturarmen Grünlandgebieten kaum möglich.
- Der Software fehlt eine Importfunktion für GIS-Daten. Das am 29.8.2001 vorgestellte Bewertungsverfahren der Lebensraumtypen ist nicht in die Erfassungssoftware eingebunden.
- Im Fenster „Arten der Dauerbeobachtungsflächenaufnahme“ ist bei „Deckung in %“ die Eingabe des 0,2%-Wertes der vorgegebenen (nach NOWAK (2000) modifizierten) Londo-Skala nicht möglich, da das Programm Skalenwerte < 1% nicht zulässt.



## 10 Literatur

- ARZT, T., E. Hentschel & G. Mordhorst (1967): Die Pflanzenwelt des Naturparks Hochtaunus.- Hrsg.: Institut für Naturschutz Darmstadt, Schriftenreihe Bd. IX, Heft 1, Darmstadt.
- BEZIRKSDIREKTION FÜR FORSTEN UND NATURSCHUTZ IN DARMSTADT (BFND) (1982): Mittelfristiger Pflegeplan für das NSG „Schmittröder Wiesen“.- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Darmstadt. 20 S. + 9 S. Anhang + 6 Karten.
- BUTTNER, K. P. & U. SCHIPPMANN (1993): Namensverzeichnis zur Flora der Farn- und Samenpflanzen Hessens (Erste Fassung).- Bot. Natursch. Hessen, Beih. 6, Frankfurt am Main.
- BUTTNER, K. P. (1994): Vermischte Notizen zur Benennung hessischer Pflanzen. Erster Nachtrag zum "Namensverzeichnis zur Flora der Farn- und Samenpflanzen Hessens".- Bot. und Natursch. Hessen 7: 37-54, Frankfurt am Main.
- BUTTNER, K. P. (1997): Vermischte Notizen zur Benennung hessischer Pflanzen. Zweiter Nachtrag zum „Namensverzeichnis zur Flora der Farn- und Samenpflanzen Hessens“.- Bot. Natursch. Hessen 9, 125-163, Frankfurt am Main.
- BUTTNER, K. P., R. CEZANNE, A. FREDE, G. GOTTSCHLICH, T. GREGOR, R. HAND, S. HODVINA, K. JUNG, R. KUBOSCH, H. WEBER [1997]: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 3. Fassung.- Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden. 152 S.
- BUTTNER, K. P., S. HODVINA & K. HEMM (2001): Entwurf der Erläuterungen zu den FFH-Bewertungsbögen.- unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, 9. S. Darmstadt.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7 („FFH-Richtlinie“).
- FICKEL, W. (1977) Erläuterungen zur Bodenkarte von Hessen 1:25.000, Blatt Nr. 5716 Oberreifenberg, Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden.
- FUCHS, A. (1978) Erläuterungen zur geologischen Karte von Hessen 1:25.000, Blatt 5716 Oberreifenberg, Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden.
- GIES, T. (1982): Gutachterliche Stellungnahme als Grundlage eines Pflegeplanes für das Naturschutzgebiet „Schmittröder Wiesen“.- unveröffentlichtes Gutachten. 34 S.
- HDLGN-BIOTOPKARTIERUNG (2001): Protokoll des Schulungstermins des HDLGN, Standort Gießen zum FFH-Monitoring (Grunddatenerfassung) in Hessen für Werkvertragsnehmer der Saison 2001 am 17.5.2001.- 6 S. + 21 S. Anhang, Gießen
- HMLWLFN (1995): Hessische Biotopkartierung (HB). Kartieranleitung. 3. Fassung.- Hess. Minist. f. Landesentw., Wohnen, Landwirtschaft., Forsten und Natursch., Wiesbaden.
- HILGENDORF, B. (2001): Funktionsbeschreibung der Eingabesoftware „FFH-DB“.- unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, 21 S. Darmstadt.
- KLAUSING, O. (1987): Die Naturräume Hessens, 2. Aufl.- Schriftenreihe Hess. Landesanst. Umwelt **67**: 1-43 S., 1 Karte, Wiesbaden.
- LÖTSCHERT, W. (1973): Pflanzengesellschaften im Rhein-, Main- und Taunusgebiet.- Jb. nass. Ver. Naturk. **102**: 16-68, Wiesbaden.
- NOWAK, B. (1992): Beiträge zur Kenntnis der Vegetation des Gladenbacher Berglandes - II. Die Wiesengesellschaften der Klasse Molinio-Arrhenatheretea.- Bot. Natursch. Hessen **6**: 5-71, Frankfurt am Main.
- NOWAK, B. (2000): Grünlandbiotope in der Region Mittelhessen. Naturschutzfachliche Grundlagen, Bewertungskonzepte und Planungsempfehlungen.- Unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I, 2. Aufl.- Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil II, 2. Aufl.- Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III, 2. Aufl.- Stuttgart.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Aufl.- 1050 S. Stuttgart
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2001a): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddaten/Berichtspflicht).- unveröff. Manuskript, Darmstadt





- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2001b): Meldebogen zur FFH-Gebietsmeldung „Schmittröder Wiesen und angrenzende Flächen.- 4 Seiten, Darmstadt
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Schr.R. für Landschaftspflege und Naturschutz **53**. Bonn-Bad-Godesberg.
- TÜXEN R. & E. PREISING 1951: Erfahrungsgrundlagen für die pflanzensoziologische Kartierung des west-deutschen Grünlandes.- Angewandte Pflanzensoziologie **4**, 28 S., Stolzenau/W.

## Literatur Zoologie-Teil

- BEHRENS, H., K. FIEDLER, H. KLAMBERG & K. MÖBUS (1985): Verzeichnis der Vögel Hessens.- Frankfurt. 172 S.
- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken: Beobachten - Bestimmen.- Melsungen. 218 S. Neumann-Neudamm.
- BEUTLER, A., A. GEIGER, P. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLUCKY, P. BOYE & E. DIETRICH (1997): (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia ) und Lurche (Amphibia).- in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 48-52. Bonn Bad-Godesberg.
- BLAB, J. & O. KUDRNA (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Naturschutz aktuell **5**. Greven. 135 S. Kilda Verlag.
- BROCKMANN, E. (1989): Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (Papilionidea und Hesperioidea).- Unveröffentlichter Bericht für die Stiftung Hessischer Naturschutz, Reiskirchen. 436 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**, Bonn Bad-Godesberg. 434 S.
- DREYER, W. (1986): Die Libellen.- Gerstenberg, Hildesheim. 219 S.
- ENGELMANN, W.-E., J. FRITZSCHE, R. GÜNTHER, & F.J. OBST (1993): Die Lurche und Kriechtiere Europas.- Neumann Verlag, Radebeul. 440 S.
- FEHLOW, M. (1998): Artenschutzkonzeption für den Blauschwarzen Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und den Hellen Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) im Hochtaunuskreis.- Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON). 57 S + 10 Karten.
- FEHLOW, M. & M. ORF (1999): Bestandserfassung der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini* im Main-Taunus Kreis.- Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt und der UNB des Main-Taunus-Kreises. 55 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW-Verlag, Eching: 879 S.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste der Pflanzen- und Tierarten Hessens, Wirbeltiere.- Wiesbaden.
- HORMANN, M., M. Korn, R. ENDERLEIN, D. KOHLHAAS, & K. RICHARZ: (1997): Rote Liste der Vögel Hessens in: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1997): Rote Listen der Pflanzen und Tierarten Hessens.- Wiesbaden.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.) in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**, Bonn Bad-Godesberg: 252-254.
- INGRISCH, S. (1981): Orthopterengesellschaften in Hessen.- Hess. Faun. Briefe **2**: 38-46.
- JEDICKE, E. (1992): Die Amphibien Hessens. Ulmer, Stuttgart. 152 S.
- JEDICKE, E. (1995): Rote Liste der Amphibien Hessens.- in: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1997): Rote Listen der Pflanzen und Tierarten Hessen.- Wiesbaden.
- KRISTAL, P. M. & E. BROCKMANN [1996]: Rote Liste der Tagfalter Hessens.- Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden. 56 S.
- LEPIDOPTEREN-ARBEITSGRUPPE DES SCHWEIZERISCHEN BUNDES FÜR NATURSCHUTZ (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume; Arten, Gefährdung und Schutz.- Schweizerischer Bund für Naturschutz. Basel: 516 S.



- NÄSSIG, W. A. (1995): Die Tagfalter der Bundesrepublik Deutschland: Vorschlag für ein modernes, phylogenetisch orientiertes Artenverzeichnis (kommentierte Checkliste)(Lepidoptera, Rhopalocera). Entomologische Nachrichten **39**: 1-28.
- PRETSCHER, P. (1996): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera).- in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**, Bonn Bad-Godesberg: 252-254.
- SCHERF, H. (1985): Beitrag zur Kenntnis der Familie Lucanidae (Coleoptera) im Vogelsberg, ihre Bionomie und Ökologie. Beitr. Naturk. Osthessen **21**: 175-188.
- WALDJUGEND OBERURSEL (1999): Jahresbericht der Arbeitsgruppe Naturschutz von der Waldjugend und Schutzgemeinschaft Oberursel.- unveröffentlichter Bericht der Waldjugend und Schutzgemeinschaft Oberursel, Oberursel.
- WITT, K., H.-G. BAUER, P. BERTOLD, P. BOYE, O. HÜPPOP, & W. KNIEF (1996): Rote Liste der Brutvögel (Aves) in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**, Bonn Bad-Godesberg: 40 S.
- ZUB, P. (1996): Die Widderchen Hessens – Ökologie, Faunistik und Bestandsentwicklung. Mitt. int. entomol. Ver. Apollo, Supplement IV. 122 S.

## 11 Ergebnisse der zoologische Erhebungen

Die zoologischen Erhebungen erfolgten gemäß der Anlage 4 der Leistungsbeschreibung „Zoologische Ergänzungen zur Charakterisierung von FFH-Lebensraumtypen“.

### 11.1 Vögel

#### 11.1.1 Schutz und Gefährdung

BAS = geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 14.10.1999  
 EUV = geschützt nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie vom 25.09.79, zuletzt geändert am 9.7.1997

RLD = Rote Liste Deutschland

RLH = Rote Liste Hessen

Status (ST):

B = Brutvögel

G = Gastvogel

#### Schutz und Gefährdung

BAS	EUV	RLD	RLH	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	ST
				Amsel	<i>Turdus merula</i>	B
				Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B
				Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B
				Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B
				Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B
				Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B
				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B
				Gimpel	<i>Phyrrhula phyrrhula</i>	B

BAS	EUV	RLD	RLH	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	ST
				Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B
				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	G
				Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B
				Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B
				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	G
				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G
				Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B
				Mönchsgräsmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B
				Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	G
				Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B
				Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B
§	I			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	G
				Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B
				Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B
				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B
				Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B
§	I	3	3	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B
				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	B
				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	B
				Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B
				Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B

### 11.1.2 Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten

#### Waldschnepfe *Scolopax rusticola*

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: EU-VogSchR Anhang I, Rote Liste Deutschland 3, Rote Liste Hessen 3.

Biotopansprüche: Die Waldschnepfe brüdet in einer Vielzahl unterschiedlicher Waldtypen, meist werden feuchte Laub- oder Laubmischwälder reinen Nadelwäldern vorgezogen. Sie ist nach FLADE (1994) eine der Leitarten für feuchte Birken- und Erlenbruchwälder. In großflächigen Waldgebieten sollten Lichtungen, Kahlschläge oder Schneisen für die Singflüge der Männchen vorhanden sein.

Gefährdungsursachen: Die Waldschnepfe ist vorwiegend durch Bejagung auf dem Zug, teilweise aber auch noch im Brutgebiet, bedroht. Daneben spielen Lebensraumverluste im Brutgebiet durch Entwässerung von Bruchwäldern und Grundwasserabsenkungen, aber auch Störungen durch Freizeitaktivitäten oder forstwirtschaftliche Maßnahmen eine Rolle.

Verbreitung: Westeuropa bis Ostasien. In Hessen werden nur die Auwälder entlang der großen Flüsse und die waldfreien Agrarlandschaften gemieden. Europäische Waldschnepfen überwintern hauptsächlich in Südeuropa, Kleinasien und Nordafrika.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Es existiert offenbar eine kleinere Population im Gebiet, es wurden mehrfach Balzflüge mehrerer Männchen über den Wiesen beider-

seits der Strasse beobachtet. Am 20.06.2001 wurde ein Altvogel an einem der kleinen Rinnsale im Wald östlich der Bundesstraße 8 bei der Nahrungssuche aufgescheucht. Da in den die Wiesen umgebenden Waldgebieten durch die vielen kleinen Gräben sehr günstige Bedingungen für die Waldschnepfe vorliegen, ist von einer Population von mindestens 2 Brutpaaren im Gebiet auszugehen. Nach eigener grober Schätzung wird das Gebiet um Altkönig und Feldberg von ca. 10 bis 15 Brutpaare besiedelt.

### **Schwarzspecht *Dryocopus martius***

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: BArtSchV, EG-VSchR Anhang I.

Biotopansprüche: Der Schwarzspecht gilt vor allem als Charaktervogel der Buchenalt-holzbestände, brütet aber auch in anderen alten Laub- oder Nadelbäumen mit ausrei-chend hohen und dicken Stämmen, in welche die geräumige Bruthöhle gezimmert wer-den kann. Neben geeigneten Höhlenbäumen, die auch sehr vereinzelt im Brutrevier stehen können, benötigt er vor allem Wälder mit starken Beständen größerer Ameisen-arten, die seine Hauptnahrung bilden.

Gefährdungsfaktoren: Die Hauptgefährdungsursache liegt im Verlust der häufig langjäh-rig genutzten Brutbäume durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, daneben wird die Nah-rungsgrundlage der Art durch Pestizideinsatz und Eutrophierung durch den Eintrag von Stickstoffverbindungen aus der Luft beeinträchtigt.

Verbreitung: Der Schwarzspecht besiedelt alle Waldgebiete und damit weite Teile Eu-ropas und Asiens mit Ausnahme der temperierten Zonen (Mittelmeerraum), wo er nur in höheren Gebirgslagen anzutreffen ist. In Hessen zeigt er ein ähnliches Verbreitungs-muster wie der Grauspecht und ist hier prinzipiell, und als Standvogel auch im Winter, flächendeckend anzutreffen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Wald- und Wiesenbereiche östlich der B 8 sind Teil des Revieres eines Schwarzspechtpaares. Beide Altvögel wurden mehrfach innerhalb der Gebietsgrenzen beobachtet oder gehört, am 22.08.2001 wurde auch ein flügger Jungvogel der Art knapp östlich der Gebietsgrenze beobachtet. Wahrscheinlich fand hier also in diesem Jahr eine erfolgreiche Brut des Schwarzspechtes statt.

#### **11.1.3 Kurzbewertung der Ergebnisse**

Die Avifauna der Schmittröder Wiesen setzt sich zum großen Teil aus den typischen Brutvögeln der Mittelgebirgswälder zusammen. Insgesamt wurden 30 Vogelarten nach-gewiesen, für 25 dieser Arten konnten auch Brutnachweise erbracht werden. Die ge-genüber den umliegenden Waldgebieten vergleichsweise hohe Anzahl von Brutvogelarten erklärt sich aus der hohen Strukturvielfalt des Untersuchungsgebietes. Die dichten Gebüschmäntel der Waldwiesen und die artenreichen Laubmischwälder zwischen den Wiesen bildeten ideale Brutgebiete für Gebüschbrüter wie Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) und Fitis (*Phylloscopus trochilus*), die hier in hoher Dichte nachgewiesen wurden. Aber auch ty-pische Nadelwaldbewohner wie Gimpel (*Phyrrhula phyrrhula*), Tannen- (*Parus ater*) und Haubenmeise (*Parus cristatus*) oder Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) finden in den alten Fichtenbeständen östlich der Waldwiesen günstige Bruthabitate vor.

Besonders bemerkenswert ist das Brutvorkommen der gefährdeten Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) im Untersuchungsgebiet. Diese schon lange bekannte Population wurde nach Revierförster Pfungst (mündl. Mitt.) früher sogar noch bejagt. Der Fortbe-

stand dieser Brutpopulation wurde durch die Beobachtung von mindestens 2 balzfliegenden Männchen bei mehreren Nachtbegehungen im Gebiet belegt. Sie ist Teil eines größeren Bestandes der Art im Gebiet rund um den Feldberg und den Altkönig (eigene Beobachtungen 1997-2001). Im Untersuchungsgebiet sind sämtliche Habitatsprüche der auf feuchte Bereiche in artenreichen und gut strukturierten Waldgebieten mit größeren Freiflächen spezialisierten Art erfüllt, es stellt damit einen sehr wertvollen Teilbereich innerhalb des Areals dieser großen Population dar.

## 11.2 Amphibien

### 11.2.1 Schutz und Gefährdung

BAS = geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 14.10.1999

FFH = geschützt nach der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie der EU vom 21.05.1992

RLD = Rote Liste Deutschland

RLH = Rote Liste Hessen

#### Status (ST):

R = Reproduktion im Gebiet

? = Fortpflanzung möglich, aber nicht nachgewiesen

S = Sommerlebensraum, Art laicht nicht im Gebiet

#### Schutz und Gefährdung

BAS	FFH	RLD	RLH	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	ST
§			V	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	S
§		V	V	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	?
§		V	3	Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	R
§			2	Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>	R

### 11.2.2 Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten

#### Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: Rote Liste Hessen 3

Biotopansprüche: Die Art nutzt bevorzugt kleine bis sehr kleine Fließgewässer sowie Quelltümpel oder von kleinen Bächen gespeiste Tümpel und Teiche in waldreichen Lagen zum Absetzen seiner Larven. Bei diesen Gewässern handelt es sich vorwiegend um sommerkühle, sauerstoffreiche und durch das Fehlen größerer Fischarten feindfreie Lebensräume. Die Landlebensräume liegen meist in Laub- oder Laubmischwäldern mit einer deutlichen Bevorzugung von Buchenwäldern in Höhenlagen zwischen 200 und 400 m ü. NN.

Gefährdungsfaktoren: Der Feuersalamander ist durch die Zerstörung seiner Laichgewässer, Grundwasserabsenkungen und Intensivierung der Forstwirtschaft gefährdet.

Verbreitung: Die Verbreitung des Feuersalamanders reicht von Mittel- und Südeuropa bis nach Kleinasien und in den Iran. In Hessen bewohnt der Feuersalamander praktisch alle bewaldeten Gebiete von der Ebene bis in die Hochlagen der Mittelgebirge.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Es wurden insgesamt 12 Larven der Art in den kleinen Rinnsalen östlich der B 8 gefangen. Es laicht hier also eine kleine Population der Art. Am 10.06.2001 wurde außerdem ein überfahrener, adulter Feuersalamander an der B 8 gefunden.

### **Fadenmolch (*Triturus helveticus*)**

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: Rote Liste Hessen 2

Biotopansprüche: Der Fadenmolch laicht vorwiegend in kleinen bis mittelgroßen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern im Wald der Mittelgebirgslagen. Dabei werden kühle und fischfreie Gewässer deutlich bevorzugt. Als Landlebensraum bevorzugt er Laub- und Laubmischwälder der Hügelstufe.

Gefährdungsfaktoren: Der Fadenmolch ist wie die anderen Molcharten hauptsächlich durch die Vernichtung oder das Austrocknen seiner meist kleinen Laichgewässer oder den Besatz dieser Gewässer mit Fischen bedroht.

Verbreitung: Der Fadenmolch ist als europäisch-endemische Art von England bis nach Tschechien und von Nordspanien bis nach Norddeutschland verbreitet. In Deutschland liegen die Schwerpunkte der Verbreitung in den Mittelgebirgen und in den tieferen Lagen der Alpen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: In einem kleinen, wohl als Wildtränke angelegten Tümpel am Südrand der Wiesen lebt eine mittelgroße Population der Art. maximal wurden in diesem Gewässer 16 adulte Exemplare am 20.05.2001 beobachtet. Später wurden in diesem Gewässer auch eine Anzahl Larven der Art gekeschert; sie pflanzte sich also auch erfolgreich im Gebiet fort.

#### **11.2.3 Kurzbewertung der Ergebnisse**

Die Existenz einer kleinen Population des in Hessen stark gefährdeten Fadenmolches (*Triturus helveticus*) in einem künstlich angelegten, kleinen Tümpel im NSG ist erwähnenswert. Da diese Art gerne kleine, kühle und fischfreie Gewässer zur Fortpflanzung nutzt, findet sie momentan in diesem allerdings stark verlandenden Tümpel ein gutes Laichgewässer vor. Außerdem wurden die kleinen Rinnsale im Wald des NSG offenbar von einer kleinen Population des in Hessen als gefährdet geführten Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) zum Absetzen seiner Larven genutzt. Zusammen mit der Erdkröte (*Bufo bufo*) und dem Grasfrosch (*Rana temporaria*), die im Gebiet ihre Landlebensräume haben, und sich wahrscheinlich in den knapp südlich gelegenen Angelteichen fortpflanzen, wurde hier also die für die höheren Lagen des Taunus typische Amphibienfauna nachgewiesen.

## **11.3 Tagfalter**

### **11.3.1 Schutz und Gefährdung**

**BAS = geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 14.10.1999**

FFH = geschützt nach der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie der EU vom 21.05.1992

RLD = Rote Liste Deutschland

RLH = Rote Liste Hessen

## Schutz und Gefährdung

BAS	FFH	RLD	RLH	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
				<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter
				<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling
				<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling
				<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling
			D	<i>Leptidea reali</i>	Real's Senfweißling
				<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter
				<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenauge
				<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs
				<i>Nymphalis c-album</i>	C-Falter
				<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter
				<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen
§			V	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel
§		V	3	<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter
§		V	2	<i>Boloria selene</i>	Braunfleckiger Perlmutterfalter
				<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter
				<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge
				<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel
				<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen
				<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel
				<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter
			3	<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter
				<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbtäuling
§				<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling
§		V	V	<i>Polyommatus semiargus</i>	Violetter Waldbläuling
		V	V	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfeliges Dickkopffalter
				<i>Ochlodes venatus</i>	Gemeiner Dickkopffalter
				<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter
				<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Dickkopffalter
§			G	<i>Adscita sticticus</i>	Gemeines Ampfer-Grünwiderchen
§		3	3	<i>Zygaena trifolii</i>	Hornklee-Widerchen
§				<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Blutströpfchen

### 11.3.2 Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten

#### Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*)

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: Vorwarnliste Deutschland, Rote Liste Hessen 3.

Biotopansprüche: Die Art lebt in Hessen sowohl auf Kalkmagerrasen und Halbtrockenrasen als auch auf blütenreichen Feucht- und Naßwiesen in Waldnähe. Auch magere Waldwiesen, Kahlschläge und Waldinnenränder werden besiedelt. Die Falter sind häu-

fig beim Blütenbesuch auf den Wiesen zu beobachten, die Eier werden aber an verschiedenen Veilchenarten (*Viola sp.*) im Wald oder am Waldrand abgelegt.

Gefährdungsursachen: Die starken Bestandsrückgänge der Art in den letzten Jahrzehnten sind wohl vor allem auf die Nutzungsänderungen im früher extensiv bewirtschafteten Waldwiesen oder anderen walddahen Grünlandbereichen (Nutzungsaufgabe und anschließende Verbrachung, Aufforstung oder Umwandlung in Wildäcker) zurückzuführen.

Verbreitung: Der Große Perlmutterfalter ist von Westeuropa bis nach Ostasien (Japan) und von Marokko bis nach Südkandinavien verbreitet. In Hessen kommt er heute nach BROCKMANN (1989) nur noch sehr lokal in den Kalkgebieten Nordhessens und in wenigen Bereichen von Westerwald, Taunus und Odenwald vor.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die regional sehr seltene Art besitzt auf den Wiesen rund um den Feldberg noch einen lokalen Bestandsschwerpunkt. Im Juli 1999 wurde bei einer Begehung der Wiese am Eselsheck vom Verfasser 12 Exemplare beobachtet. Aufgrund der offenbar auch für diese Art sehr ungünstigen Witterung in diesem Jahr konnte hier nur am 10.07.2001 ein einzelnes Exemplar nachgewiesen werden.

### **Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Boloria selene*)**

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: Vorwarnliste Deutschland, Rote Liste Hessen 2.

Biotopansprüche: Die Art lebt auf mageren Grünlandstandorten in Waldnähe, dabei werden in der Region vorwiegend Feucht- und Nasswiesen oder feuchte Borstgrasrasen in den Mittelgebirgslagen besiedelt. In anderen Gegenden Deutschlands kommt der Braunfleckige Perlmutterfalter auch auf warmen Halbtrockenrasen vor. Wichtig ist das Vorkommen des Sumpfeilchens *Viola palustris* oder verwandter Veilchenarten als Raupenfutterpflanze.

Gefährdungsursachen: Die Hauptgefährdungsursachen liegen in Aufforstung, Entwässerung oder Umbruch von feuchten oder nassen Waldwiesen. Daneben führt auch Nutzungsaufgabe und Verbrachung in diesen Lebensräumen zum Verschwinden der Art.

Verbreitung: Die weit verbreitete Art kommt von West- und Nordeuropa bis nach Ostasien und Nordamerika vor. In Deutschland ist sie weit verbreitet, aber meist selten. In Hessen sind nach BROCKMANN (1989) die Bestände fast überall stark rückläufig, im Taunus ist die Art inzwischen aus den meisten Wiesentälern völlig verschwunden (eigene Untersuchungen).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Art lebt in einer stabilen Population auf sämtlichen Wiesen des Untersuchungsgebietes, am 10.06.2001 wurden insgesamt 12 frisch geschlüpfte Exemplare beobachtet und am 20.06.2001 flogen auf den Wiesen östlich der Bundesstraße mindestens 35 Tiere. Der letzte Falter wurde hier am 21.07.2001 beobachtet.

### **Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*)**

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: Rote Liste Hessen 3

Biotopansprüche: Die Art lebt auf mageren Grünlandstandorten, die häufig in Waldnähe liegen. Dabei werden sowohl Feucht- und Nasswiesen als auch Halbtrockenrasen oder blütenreiche Mähwiesen besiedelt. Futterpflanze der Raupe ist der Wiesen-



Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und der Kleine Sauerampfer (*Rumex acetosella*), ein wichtiges Habitataelement für die Imagines sind blütenreiche Saumstrukturen.

Gefährdungsursachen: Die Hauptgefährdungsursachen liegen in der Intensivierung der Grünlandnutzung, mit starker Düngung, häufiger Mahd und Ausräumung blütenreicher Saumstrukturen und Wegränder.

Verbreitung: Das weite Verbreitungsgebiet der Art reicht von Westeuropa bis zu den innerasiatischen Gebirgen und vom Mittelmeer bis nach Südkandinavien.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Art wurde in einer relativ starken Population auf den Wiesen westlich der Bundesstraße beobachtet, hier flogen maximal 10 Exemplare bei einer Begehung am 21.07.2001. Innerhalb des NSG wurden insgesamt nur 4 Exemplare beobachtet, was möglicherweise auf das geringe Angebot an geeigneten Nektar- und Futterpflanzen auf diesen Wiesen zurückzuführen ist.

### **Hornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*)**

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: Rote Liste Deutschland 3, Rote Liste Hessen 3.

Biotopansprüche: Die Art lebt in Hessen fast ausschließlich auf feuchten oder sumpfigen, blütenreichen Wiesen, häufig in Waldnähe. Die Raupe entwickelt sich an Hornklee (*Lotus corniculatus*) oder Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*).

Gefährdungsursachen: Die Hauptgefährdungsursachen liegen in Aufforstung, Entwässerung oder Umbruch von feuchten oder nassen Waldwiesen. Daneben führt auch Nutzungsaufgabe und Verbrachung in diesen Lebensräumen zum Verschwinden der Art.

Verbreitung: Die westmediterrane verbreitete Art kommt von Nordafrika und Westeuropa bis in die Ukraine vor. nach Ostasien und Nordamerika vor. In Deutschland ist sie außerhalb der Alpen weit verbreitet. In Hessen gehörte die Art nach ZUB (1996) in den 80er Jahren noch zu den häufigsten Widderchen, seitdem sind die Bestände aber erheblich zurückgegangen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Hornklee-Widderchen ist eine der charakteristischen Schmetterlingsarten im Untersuchungsgebiet. Am 10.07.2001 wurden insgesamt mehr als 80 Exemplare auf sämtlichen Wiesen beobachtet. Die höchste Populationsdichte lag dabei auf der Wiese am Eselsheck, wo insgesamt 42 Individuen gezählt wurden. Es handelt sich hier um eine der größten Populationen der Art im gesamten Naturraum.

### **11.3.3 Kurzbewertung der Ergebnisse**

Mit 31 nachgewiesenen Tagfalterarten ist das Untersuchungsgebiet im Vergleich zu den westlich gelegenen Mähwiesen bei Schloßborn und Glashütten außergewöhnlich artenreich. Auch die in diesem eigentlich durch die kühle Witterung im Frühjahr und Frühsommer sehr ungünstigen Jahr für Tagfalter außergewöhnlich hohen Individuendichten vieler Arten waren bemerkenswert.

Auf den blütenreichen Wiesen westlich der B 8 (Eselswiese und Liegewiese am Parkplatz) wurden häufige Arten wie das Tagpfauenauge (*Nymphalis io*), das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*) oder der Braune Waldvogel (*Aphantopus hyperantus*) in Beständen von mehr als 100 Individuen pro Begehung nachgewiesen. Auch seltenere Arten wie der in Hessen gefährdete Braune Feuerfalter (*Lycaena tityrus*), der Kaisermantel (*Argynnis paphia*), der Violette Waldbläuling (*Polyommatus semiargus*) und die 3

nachgewiesenen Widderchenarten (*Adscita statures*, *Zygaena trifolii*, *Z. filipendulae*) wurden hier in außergewöhnlich dichten Populationen nachgewiesen. Das äußerst individuenreiche Vorkommen des bundesweit gefährdeten Hornklee-Widderchens (*Zygaena trifolii*), von dem auf der Wiese am Eselsheck maximal 42 Individuen bei einer Begehung gezählt wurden, gehört mit Sicherheit zu den stärksten Beständen dieser Art im gesamten Vordertaunus. Auch beim in Hessen gefährdeten Großen Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*) lag hier bei einer Untersuchung im Juli 1999 ein lokaler Bestandschwerpunkt. Die 2001 überall sehr seltene Art konnte hier am 10.07.2001 zumindest in einem Exemplar bestätigt werden. Höchste Bedeutung hat schließlich das sehr starke Vorkommen des in Hessen stark gefährdeten Braunfleckigen Perlmutterfalters (*Boloria selene*) auf diesen Wiesenflächen. Dieser früher im Taunus relativ häufige Bewohner feuchter Waldwiesen ist in den letzten Jahrzehnten regional an den meisten seiner früheren Vorkommen verschwunden, oder zumindest sehr selten geworden. Auf den beiden Wiesen westlich der Bundesstraße wurden am 20.06.2001 insgesamt 22 Exemplare beobachtet.

Die Wiesen innerhalb des NSGs Schmittröder Wiesen östlich der B 8 sind im Gegensatz zu den oben angesprochenen Wiesen westlich der Bundesstraße relativ blütenarm, deutlich feuchter und weisen durch stärkere Beschattung ein insgesamt kühleres Mikroklima auf. Deshalb wurden hier auch im Vergleich weniger Schmetterlingsarten und bei fast allen gefundenen Arten deutlich geringere Individuendichten nachgewiesen. Die beiden Ausnahmen waren der Gelbwüfelige Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*), ein ausgesprochener Spezialist feuchter bis nasser Waldwiesen, der nur im NSG in insgesamt 4 Exemplaren gefunden wurde, und der oben angesprochene Braunfleckige Perlmutterfalter (*Boloria selene*). Diese Art, die im Mai die Charakterart des gesamten Untersuchungsgebietes war, findet offenbar durch die langen Waldrandbereiche der Wiesen innerhalb des NSG hier noch günstigere Bedingungen als westlich der Straße vor, am 20.06.2001 flogen hier insgesamt mindestens 35 Exemplare.

Insgesamt bilden die untersuchten Wiesen einen außergewöhnlich arten- und individuenreichen Lebensraum für Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen, der zumindest regional größte Bedeutung für die Erhaltung einiger stark gefährdeter Arten besitzt. Die relativ späte Mahd im August sollte unbedingt beibehalten werden.

## 11.4 Heuschrecken

### 11.4.1 Schutz und Gefährdung

**BAS = geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 14.10.1999**

FFH = geschützt nach der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie der EU vom 21.05.1992

RLD = Rote Liste Deutschland

RLH = Rote Liste Hessen

### Schutz und Gefährdung

BAS	FFH	RLD	RLH	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
				<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierete Zartschrecke
				<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke
				<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke

BAS	FFH	RLD	RLH	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
				<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke
				<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke
				<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille
				<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer
				<i>Chorthippus bruneus</i>	Brauner Grashüpfer
			3	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer
			V	<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer
				<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer
				<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer
			V	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer
				<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschröcke

#### 11.4.2 Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten

##### Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*)

Gefährdungsgrad und Schutzstatus: Rote Liste Hessen 3

Biotopansprüche: Der Wiesengrashüpfer besiedelt nach DETZEL (1998) in Baden-Württemberg ein breites Spektrum verschiedener Lebensräume im Grünland von Feucht- und Naßwiesen über frische bis mäßig trockene Fettwiesen bis zu trockenen Magerrasenstandorten. Die Schwerpunkte der Vorkommen liegen allerdings in den feuchteren Bereichen. Neben regelmäßig gemähten Wiesen werden auch jüngere Brachflächen und grasige Ruderalflächen als Lebensräume genutzt.

Gefährdungsfaktoren: Der Wiesengrashüpfer ist hauptsächlich durch Intensivierung der Grünlandnutzung (starke Düngung, Entwässerung) bedroht.

Verbreitung: In allen bundesdeutschen Ländern hat der Wiesengrashüpfer aktuelle Vorkommen. Die Fundhäufigkeit nimmt hierbei von Süd nach Nord ab. Aus Nordrhein-Westfalen, Hamburg und Schlesweig-Holstein liegen nur wenige aktuelle Angaben vor. Aus Südhessen liegen zahlreiche Nachweise der Art vor. In Nordhessen wird der Wiesengrashüpfer allerdings selten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Der Wiesengrashüpfer gehört zu den seltensten Heuschreckenarten des Untersuchungsgebietes, es konnten maximal 5-10 Exemplare pro Begehung gekeschert werden. Dabei lagen die meisten Nachweise auf den Wiesen östlich der B 8.

#### 11.4.3 Kurzbewertung der Ergebnisse

Im Gegensatz zur Situation bei den Tagfaltern ist das Untersuchungsgebiet mit 14 nachgewiesenen Heuschreckenarten nicht besonders artenreich. Typisch für relativ mageren Mähwiesen der höheren Lagen des Taunus sind der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), die Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*) und der Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*), die in starken Beständen auf sämtlichen Wiesen gefunden wurden. Bemerkenswert ist neben einer kleinen Population des in Hessen gefährdeten Wiesengrashüpfers (*Chorthippus dorsatus*), der fast ausschließlich auf den feuchten Wiesen innerhalb des NSG angetroffen wurde, besonders der Bestand des Heidegrashüpfers (*Stenobothrus lineatus*). Diese in Hessen auf der Vorwarnliste geführte Art lebt

in Hessen vorwiegend auf klimatisch günstig gelegenen, mageren Mähwiesen und Weiden und ist im Taunus ausgesprochen selten. Sie wurde auf der Wiese am Eselsheck in einer kleinen Population gefunden, konnte aber auf den restlichen Wiesen des Gebietes nicht nachgewiesen werden.

## 12 Anhang

### 12.1 Ausdrücke der Berichte der Eingabesoftware „FFH-DB“

#### 12.1.1 Artenlisten

#### 12.1.2 Dauerbeobachtungsflächen

#### 12.1.3 Skizzen über die Lage der Dauerbeobachtungsflächen

#### 12.1.4 Bilanz der Biotoptypen

#### 12.1.5 Bilanz der Lebensraumtypen

### 12.2 Fotodokumentation

Die Fotodokumentation veranschaulicht neben den Dauerbeobachtungsflächen verschiedene Aspekte zu Bestand und Gefährdungen des FFH-Gebietes Schmittröder Wiesen. Die Nummern beziehen sich auf die Karte 1, auf der mit Pfeilen die Foto-Position und -Richtung angegeben ist. Die Fotos sind Abzüge von Dias, die im Diaarchiv Stefan Nawrath lagern (siehe Nummern in eckige Klammern am Ende der Beschreibungen).

Nr.	Datum	Beschreibung
Titel bild	31.5.01	<i>Dactylorhiza x vermeuleniana</i> . An mehreren Stellen wurde der Bastard zwischen <i>Dactylorhiza majalis</i> und <i>Dactylorhiza maculata</i> beobachtet. Beide Elternarten kommen im FFH-Gebiet vor, wobei <i>D. majalis</i> erheblich seltener als <i>D. maculata</i> ist. <i>D. maculata</i> scheint im NSG beim Vergleich mit dem Gutachten von GIES (1982) zugenommen zu haben. Die individuenreichsten Vorkommen liegen außerhalb des NSGs auf der „Liegewiese“ und der Eselswiese. [Dia-Archiv Nawrath 10220]
1	28.6.01	Dauerfläche Nr. 1: Polygalo-Nardetum auf dem Teilgebiet B des NSGs. [Dia-Archiv Nawrath 10414]
2	5.7.01	Dauerfläche Nr. 2: Pfeifengraswiese (Molinietum) im Übergang zum Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum) auf der „Liegewiese“. Der Pfeil markiert eine der zwei Bergwohlverleih-Pflanzen <i>Arnica montana</i> auf der „Liegewiese“. Nach dem Ausbleiben der Mahd im Jahr 2000 hat sich üppiger Gehölzwuchs der Zitterpappel <i>Populus tremula</i> entwickelt. Bei Aufgabe der Mahd würde sich die Wiese in wenigen Jahren in ein Pioniergehölz umwandeln. In ähnlicher Weise sind wohl in kurzer Zeit die ausgedehnten Pioniergehölze des NSGs entstanden. [Dia-Archiv Nawrath 10467]
3	12.7.01	Dauerfläche Nr. 3: Artenärmere Pfeifengraswiese (Molinietum) auf Teilgebiet A im NSG. Weite Bereiche der Wiese sind durch ein Fazies des Gilbweiderichs <i>Lysimachia vulgaris</i> charakterisiert. [Dia-Archiv Nawrath 10498]



Nr.	Datum	Beschreibung
4	19.7.01	Der Graben bildet die nordwestliche Grenze des NSGs und zugleich des FFH-Gebietes, an das in nordwestlicher Richtung ein ausgedehnter Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) angrenzt. Dieser extensiv genutzte Buchen-Hochwaldes wurde als Erweiterungsfläche vorgeschlagen, da dieser FFH-Lebensraumtyp im FFH-Gebiet stark unterrepräsentiert ist. Um den Charakter des Buchenwaldes wiederzugeben, wurde eine Dauerfläche (Nr. 4 ) angelegt. Als definierte südöstliche Abgrenzung der Dauerfläche dient der Grabenlauf. [Dia-Archiv Nawrath 10507]
5	19.7.01	Grenzstein am Graben, der die nordwestliche Grenze des NSGs und zugleich des FFH-Gebietes bildet (siehe vorhergehendes Foto). Er bildet einen der Eckpunkte der Dauerfläche (Nr. 4 ) [Dia-Archiv Nawrath 10508]
6	19.7.01	Dauerfläche Nr. 5: Artenärmerer Borstgrasrasen (Violion-Gesellschaft) auf dem Teilgebiet B im NSG. [Dia-Archiv Nawrath 10509]
7	20.6.01	Das Berwohlverleih <i>Arnica montana</i> besiedelt mit jeweils wenigen Exemplaren die Eselswiese (Foto!) und die „Liegewiese“. Im NSG ist sie ausgestorben. [Dia-Archiv Nawrath 10308]
8	31.5.01	Die gefährdete Kriech-Weide <i>Salix repens</i> (Rote-Liste Hessen Region NW: 2), zählt zu den botanischen Kostbarkeiten des FFH-Gebietes. Sie besiedelt den Rand eines Trampelpfades des Teilgebietes B des NSGs auf der Länge von ca. 20 Metern. [Dia-Archiv Nawrath 10227]
9	20.6.01	Blick auf die Pfeifengraswiese (Molinietum) der Eselswiese mit zahlreichen Gefleckten Knabenkräutern <i>Dactylorhiza maculata</i> . Die geschätzte Gesamtzahl betrug alleine auf der Eselswiese 600 Exemplare. [Dia-Archiv Nawrath 10309]
10	5.7.01	Feuchtwiesen auf dem Teilgebiet D des NSGs. Die Offenlandfläche wird durch die fortschreitende Ausdehnung der <i>Salix x multinervis</i> -Gebüsche verkleinert. Das Teilgebiet hat in den letzten Jahrzehnten hinsichtlich des Artenbestandes stärker gelitten als die anderen Teilgebiete. [Dia-Archiv Nawrath 10461]
11	5.7.01	Borstgrasrasen auf dem Teilgebiet D des NSGs, die sich durch einen Reichtum an Torfmoosen ( <i>Sphagnum spec.</i> ) und anderen Moosarten auszeichnen. Obwohl die meisten Grünlandgesellschaften des NSGs recht blütenarm sind, haben sie hinsichtlich ihrer Schmetterlings-Fauna trotzdem eine sehr hohe Bedeutung. [Dia-Archiv Nawrath 10464]
12	31.5.01	Hartmans-Seggen-Feuchtwiese (HB-Code 06.210) im Teilgebiet A des NSGs, mit zahlreichen Individuen des Gefleckten Knabenkrautes <i>Dactylorhiza maculata</i> . [Dia-Archiv Nawrath 10223]
13	31.5.01	Zu Naturschutzzwecken angelegter Tümpel am Rand des Teilgebietes D im NSG. [Dia-Archiv Nawrath 10230]
14	31.5.01	Stark verlandeter zu Naturschutzzwecken angelegter Tümpel südöstlich des Teilgebietes B des NSGs. Der Rand des Tümpels wird vom Wild als Suhle genutzt. Hier fanden sich zahlreiche Individuen des Fadenmolches. Einer vollständigen Verlandung sollte entgegengewirkt werden. [Dia-Archiv Nawrath 10229]
15	19.7.01	Vorwald aus Hänge-Birke <i>Betula pendula</i> und Zitterpappel <i>Populus tremula</i> . Die Vorwälder haben in den letzten 50 Jahren auf Kosten der Wiesen erheblich zugenommen. Die Artenzusammensetzung der Krautschicht hat sich nach der Bewaldung stark verändert. Trotz (oder gerade wegen) der Dominanz des Pfeifengrases <i>Molinia caerulea</i> agg. in der Krautschicht hat diese mit einer Pfeifengraswiese (Molinietum) wenig gemein. [Dia-Archiv Nawrath 10503]
16	28.6.01	Vom Wild verbissener Jungwuchs der Rotbuche <i>Fagus sylvatica</i> in einem Birken-Pionierwald mit Pfeifengras <i>Molinia caerulea</i> agg. als dominanter Art der Krautschicht im südosten des NSGs. Die Artenzusammensetzung der Krautschicht hat sich nach der Bewaldung mit den Pioniergehölzen stark verändert und hat mit einer Pfeifengraswiese (Molinietum) wenig gemein. Der Buchen-Jungwuchs verdeutlicht, das sich die Wälder im Laufe der Sukzession vermutlich zu Buchenwäldern entwickeln werden, wie sie auch in der Umgebung des FFH-Gebietes vorkommen. [Dia-Archiv Nawrath 10411]

Nr.	Datum	Beschreibung
17	28.6.01	<i>Salix x multinervis</i> -Gebüsch das sich durch Polycormonbildung allmählich in die Wiese ausbreitet im Teilgebiet A des NSGs. Im Zentrum des Gebüschs wachsen Hänge-Birke <i>Betula pendula</i> und Fichte <i>Picea abies</i> heran. Der hochwüchsige Baumbewuchs am Rand der Wiesen bedeuten für die Grünlandgesellschaften eine Beeinträchtigung durch Beschattung, Laubwurf und Wurzelkonkurrenz. [Dia-Archiv Nawrath 10412]
18	31.5.01	Gut strukturierter Waldrand hoher ökologischer Wertigkeit im Teilgebiet A des NSGs nahe dem Parkplatz. Durch die Ausbreitung des Mantels verkleinert sich die Wiesenfläche allmählich. Der hohe Gehölzbewuchs bedeutet zudem eine Degradierung der angrenzenden Wiesengesellschaften durch Beschattung, Wurzelkonkurrenz und Laubfall. Durch Gehölzentnahmen ließen sich die Waldrandstrukturen verjüngen und der fortschreitenden Verkleinerung und Degradierung der Wiesenflächen entgegenwirken. [Dia-Archiv Nawrath 10224]
19	19.7.01	Jüngerer Fichtenforst im Nordwesten des NSG, der evt. aus einer ehemaligen Weihnachtsbaumkultur hervorgegangen ist. Diese Forste sollten in naturnahe Laubwälder umgewandelt werden. [Dia-Archiv Nawrath 10502]
20	17.8.01	Schon viele Jahre ungenutzte Feuchtwiesen-Brache ( <i>Juncus acutiflorus</i> -Gesellschaft; HB-Code 06.210), die allseitig von Wald umschlossen ist. Hier ist eine Bewirtschaftung/Pflege dringend erforderlich um der Wiederbewaldung und weiteren Degradierung der Grünlandflächen entgegenzuwirken. [Dia-Archiv Nawrath 10594]
21	17.8.01	Brachgefallenes Feuchtgrünland im Teilgebiet D des NSGs. Die <i>Salix x multinervis</i> -Gebüsche werden sich durch Polycormonbildung allmählich auf die Wiese ausbreiten. Da die Mahd für den Erhalt der Grünlandlebensräume essentiell ist, sollte in diesem Bereich eine maßvolle Entwässerung erfolgen oder eine andere Form der Bewirtschaftung/Pflege durchgeführt werden. In der Nähe verläuft eine Rinnsal, der evt. auf einen ehemaligen Entwässerungsgraben zurückgeht. [Dia-Archiv Nawrath 10591]
22	17.8.01	Tiefe Fahrspur in Feuchtbrache südöstlich des Teilgebietes B im NSG, zum Mahdtermin am 23.7.2001 entstanden. Obwohl der größte Teil des FFH-Gebietes weitgehend abgetrocknet war, war dieser Bereich durch die hohe Bodenfeuchte noch nicht befahrbar. Da die Mahd für den Erhalt der Grünlandlebensräume essentiell ist, sollte in diesem Bereich eine maßvolle Entwässerung erfolgen oder eine andere Form der Bewirtschaftung/Pflege erfolgen. [Dia-Archiv Nawrath 10587]
23	31.5.01	Bei Ausbleiben der Mahd im Jahr 2000 wegen zu großer Nässe bildete sich im darauffolgenden Jahr eine dichte Streuschicht aus noch unzersetzten abgestorbenen Blättern von <i>Molinia caerulea</i> agg. und <i>Carex hartmanii</i> . Nach Aufgabe der Nutzung führen sie in relativ kurzer Zeit zu einer Artenverarmung. Der Aufwuchs ist Ende Mai noch sehr gering, was für derart magere Standorte charakteristisch ist. [Dia-Archiv Nawrath 10221]
24	13.9.01	An ein paar Stellen des NSGs befinden sich Vorkommen des Adlerfarns <i>Pteridium aquilinum</i> . Die Art ist in verschiedenen Gebieten im Taunus ein Problem, da sie sich massiv auf aus extensiv genutzten Grünlandflächen ausbreitet. Im FFH-Gebiet Schmittröder Wiesen ist dies aber noch nicht der Fall. [Dia-Archiv Nawrath 10633]
25	28.6.01	Pfeifengraswiese (Molinietum) der „Liegewiese“ und ein Erdloch (von insgesamt 3), das vermutlich auf die Ausgrabung des Gefleckten Knabenkrautes <i>Dactylorhiza maculata</i> zurückgeht. [Dia-Archiv Nawrath 10419]
26	17.8.01	Müllablagerung nahe dem Teilgebietes D des NSGs. [Dia-Archiv Nawrath 10595]
27	13.9.01	Auf der Eselswiese abgefeuerte Feuerwerksraketen, die vermutlich am Boden explodiert sind (da sie fest im Boden steckten). Unterhalb der vorderen Rakete ist auf einer Kreisfläche verbrannte Grasnarbe sichtbar. [Dia-Archiv Nawrath 10628]
28	13.9.01	Im Spätsommer wurden auf der Eselswiese zwei Vermessungspunkte gesetzt und zusätzlich mit Holzpfosten und Knüppel markiert. Der Verursacher ließ sich nicht ermitteln (Nachfrage bei Forstamt Königstein und Katasteramt des Hochtaunuskreises. [Dia-Archiv Nawrath 10629]



↑ Foto 1

Foto 3 ↓



↑ Foto 2

Foto 4 ↓





↑ Foto 5

Foto 7 ↓



↑ Foto 6

Foto 8 ↓







↑ Foto 9

Foto 11 ↓



↑ Foto 10

Foto 12 ↓





↑ Foto 13

Foto 15 ↓



↑ Foto 14

Foto 16 ↓





↑ Foto 17

Foto 19 ↓



↑ Foto 18

Foto 20 ↓





↑ Foto 21

Foto 23 ↓



↑ Foto 22

Foto 24 ↓





↑ Foto 25

Foto 27 ↓



↑ Foto 26

Foto 28 ↓





### 12.3 Karten

Karte Nr. 1: FFH-Lebensraumtypen

Karte Nr. 2: Biotoptypen nach Hessischer Biotopkartierung

Karte Nr. 3: Nutzungen

Karte Nr. 4: Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Karte Nr. 5: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Vorschläge für Pflegemaßnahmen

Karte Nr. 6: Rastervorkommen floristischer Indikatorarten