

Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management der FFH-Gebiete

FFH-Nr.: 5817-302:
„NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“

im Auftrag des
Regierungspräsidiums Darmstadt

Stand: 7. November 2006



regioKonzept

Hinter'm Alten Ort 9
61169 Friedberg (Hessen)
Tel.: +49 (0)6031-1609233 oder 161478
Fax: +49 (0)721-151234886 (Unified Messaging)
e-mail: regiokonzept@online.de

Dr. Beate Alberternst
Dr. Stefan Nawrath

Dipl.-Biol. Henry Riechmann, Dipl.-Geogr. M. Martin Bartz
(GIS, Büro für ökologische Fachplanungen Mannheim)

Friedberg (Hessen), November 2006

Inhaltsverzeichnis des Textteils Grunddatenerhebung

1	Aufgabenstellung	7
1.1	Allgemeines	7
1.2	Methoden	7
2	Einführung in das Untersuchungsgebiet	9
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	9
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	10
3	FFH-Lebensraumtypen (LRT)	11
3.1	LRT 3260 Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	11
3.1.1	Vegetation	11
3.1.2	Fauna.....	12
3.1.3	Habitatstrukturen	12
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	13
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	13
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	13
3.1.7	Schwellenwerte	13
3.2	LRT *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	14
3.3	LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae).....	14
3.3.1	Vegetation	14
3.3.2	Fauna.....	16
3.3.3	Habitatstrukturen	16
3.3.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	16
3.3.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	16
3.3.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	16
3.3.7	Schwellenwerte	17
3.4	6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	17
3.4.1	Vegetation	17
3.4.2	Fauna.....	18
3.4.3	Habitatstrukturen	18
3.4.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	18
3.4.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	18
3.4.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT	19
3.4.7	Schwellenwerte	19
3.5	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) ..	20
3.5.1	Vegetation	20

3.5.2	Fauna.....	21
3.5.3	Habitatstrukturen	21
3.5.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	22
3.5.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	22
3.5.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT.....	22
3.5.7	Schwellenwerte	22
3.6	LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	23
3.6.1	Vegetation	23
3.6.2	Fauna.....	24
3.6.3	Habitatstrukturen	24
3.6.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	24
3.6.5	Beeinträchtigungen und Störungen.....	24
3.6.6	Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT.....	24
3.6.7	Schwellenwerte	25
4	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie).....	25
4.1	FFH-Anhang II-Arten.....	25
4.2	FFH-Anhang IV-Arten	26
5	Biotoptypen und Kontaktbiotope	26
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	26
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes.....	26
6	Gesamtbewertung	28
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung.....	28
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung.....	30
7	Leitbilder, Erhaltungsziele.....	30
7.1	Leitbilder	30
7.2	Erhaltungsziele	31
8	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten.....	32
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege	32
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen	36
9	Prognose zur Gebietsentwicklung	40
10	Literatur.....	41
11	Anhang.....	43
11.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank (siehe Anlage)	43
11.1.1	Artenlisten des Gebietes	43
11.1.2	Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen.....	43
11.1.3	Liste der Lebensraumtypen-Wertstufen	43
11.2	Fotodokumentation (Fotos siehe Anlage).....	44

11.3 Kartenausdrucke (siehe Anlage).....	49
11.4 Gesamtliste bemerkenswerter Pflanzenarten	49
11.5 Bewertungsbögen des FFH-Lebensraumtypen-Bewertungs-verfahrens (siehe Anlage).....	51
11.6 Pflanzensoziologisch sortierte Vegetations-Tabellen (siehe Anlage)	52
11.7 CD der Abgabedaten (Druckdateien, Fotos, GIS, Texte, Eingabesoftware)(siehe Anlage)..	52

Titelbilder

Links: *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut) in Feuchtwiese des NSG Hinterste Neuwiese (Siehe Fotodokumentation Nr. 31, S. 44 ff).

Rechts: *Gymnadenia conopsea* (Mücken-Händelwurz) in Pfeifengraswiese im NSG Waldwiesenbachtal (Siehe Fotodokumentation Nr. 21, S. 44 ff).

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Zuordnung der eingegebenen Gefäßpflanzenarten gemäß der taxonomischen Referenz der Eingabesoftware zur deutschen Standardliste.	8
Tab. 2: Im Standarddatenbogen genannte FFH-Lebensraumtypen (nach Anhang I der FFH-Richtlinie).....	10
Tab. 3: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) im LRT 3260.....	12
Tab. 4: Erhaltungszustand der Flächen des LRT 3260.....	13
Tab. 5: Schwellenwerte für den LRT 3260.....	13
Tab. 6: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) im LRT 6410.....	15
Tab. 7: Vegetationskundliche Bewertung der Dauerbeobachtungsflächen (DBF) in LRT 6410.	15
Tab. 8: Erhaltungszustand der Flächen des LRT 6410.....	17
Tab. 9: Schwellenwerte für den LRT 6410.....	17
Tab. 10: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) im LRT 6431.....	18
Tab. 11: Erhaltungszustand der Flächen des LRT 6431.....	19
Tab. 12: Schwellenwerte für den LRT 6431.....	19
Tab. 13: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) im LRT 6510.....	21
Tab. 14: Vegetationskundliche Bewertung der Dauerbeobachtungsflächen (DBF) in LRT 6510.	21
Tab. 15: Erhaltungszustand der Flächen des LRT 6510.....	22
Tab. 16: Schwellenwerte für den LRT 6510.....	23
Tab. 17: Übersicht über die Vegetationsaufnahmen im LRT *91E0.....	24
Tab. 18: Erhaltungszustand der Flächen des LRT *91E0.....	25
Tab. 19: Schwellenwerte für den LRT *91E0.....	25
Tab. 20: Im FFH-Gebiet vorkommende Biotoptypen nach Hessischer Biotopkartierung.....	26
Tab. 21: Im FFH-Gebiet vorkommende Kontaktbiotope zu den Außengrenzen des FFH-Gebietes.	27
Tab. 22: Absolute Flächen und prozentuale Flächenanteile der Lebensraumtypen der jeweiligen Wertstufe nach Standarddatenbogen (SDB) und eigener Einschätzung.....	28
Tab. 23: Vergleich der aktuellen Ergebnisse der Grunddatenerhebung mit den Daten der Gebietsmeldung (Standarddatenbogen).	30
Tab. 24: Potenziell problematische Neophyten im FFH-Gebiet.....	35
Tab. 25: Erfolgsabschätzung bei Fortdauer einer optimalen Pflege bzw. Einleitung der vorgeschlagenen Maßnahmen.....	41
Tab. 26: Gesamtliste gefährdeter Pflanzenarten (R-L-Kategorien 0, 1, 2, 3, R, G)	49

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management der FFH-Gebiete FFH-Nr.: 5817-302: „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“
Ziel der Untersuchung:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Hochtaunuskreis
Lage:	Im Wald nordwestlich der Stadt Kronberg
Größe:	23,97 ha (aus GIS ermittelt) (12,86 ha Hinterste Neuwiese, 11,11 ha Waldwiesenbachtal)
FFH-Lebensraumtypen:	3260 Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (0,62 ha): B *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden: nicht bestätigt 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (4,28 ha): A, B 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan (0,30 ha): B 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (2,56 ha): A, B, C *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (2,74 ha): B
FFH-Anhang II-Arten:	Es wurden keine Untersuchungen durchgeführt.
Naturraum:	D41: Taunus nach SSYMANK (1994) 300.21: Kronberger Taunusfuß nach KLAUSING (1988)
Höhe über NN:	230 bis 290 m
Geologie:	Deckschichten jüngeren geologischen Ursprungs im Wiesental: Hochflutlehm, Kolluviallehm, (lehmhaltiger) Schutt bzw. Kies; umliegende Wälder: Löß/Lößlehm über tertiären bzw. quartären Kiesen und Sanden oder metamorphe Schichtgesteine (Phyllite, bunte Tone und Sande)
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Büro regioKonzept, Hinter'm Alten Ort 9, 61169 Friedberg (Hessen), e-mail: regiokonzept@online.de
Bearbeitung:	Dr. Beate Alberternst, Dr. Stefan Nawrath Dipl.-Biol. Henry Riechmann, Dipl.-Geogr. M. Martin Bartz (GIS, Büro für ökologische Fachplanungen Mannheim)
Bearbeitungszeitraum:	Mai bis Oktober 2006

1 Aufgabenstellung

1.1 Allgemeines

Das nordöstlich von Kronberg gelegene FFH-Gebiet „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“ umfasst zwei als NSG ausgewiesene Waldwiesengebiete (NSG Hinterste Neuwiese bei Kronberg und NSG Waldwiesenbachtal bei Oberhöchstadt), die sich durch ein kleinräumiges Mosaik extensiv genutzter artenreicher Wiesengesellschaften frischer bis nasser Standorte auszeichnen. Neben Grünlandgesellschaften sind Feuchtwälder und ein naturnaher Bachlauf hervorzuheben. Die besondere naturschutzfachliche Bedeutung des FFH-Gebietes wird durch eine hohe Zahl gefährdeter Pflanzenarten unterstrichen. 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 das Gebiet liegen zwei im Rahmen der NSG-Ausweisung erstellte pflanzensoziologisch-zoologische Gutachten vor, erstellt von HILGENDORF & al. (1990) und MÖBUS & al. (1993) sowie jeweils mittelfristige Pflegepläne (HILGENDORF 1990, BÖNSEL & al. 1993). Eine weitere ausführliche Bearbeitung erstellte BORSCH (1990). Die Wiesengesellschaften des FFH-Gebietes wurden im Rahmen der Dissertation von Stefan Nawrath über die Grünlandgesellschaften im südöstlichen Taunus und Vorland ebenfalls intensiv bearbeitet (NAWRATH 2005).

1.2 Methoden

Als fachliche Grundlage der Untersuchungen dienten der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Leitfaden zur Erstellung der Gutachten (ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG 2006), die Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung (HESSEN-FORST FENA 2006), Unterlagen zur Bewertung des Erhaltungszustandes (HESSEN-FORST FIV 2006) und die Funktionsbeschreibung der Erfassungssoftware „FFH-DB“ (HILGENDORF & HESSEN-FORST FIV 2006). 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 (HMLWLFN 1995).

Vom Auftraggeber wurden die wesentlichen Basisdaten zur Verfügung gestellt, wie ausgewählte ALK-Daten, Gebiets-Abgrenzungen, digitale SW-Orthofotos (MrSid-Format), digitale Rasterdaten der TK25 (im tif-Format)

Die wissenschaftlichen Artnamen beziehen sich auf WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) als taxonomische Referenz. Manche der in WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) genannten Namen werden von der Referenzliste der Eingabesoftware FFH_DB_V4 nicht bereitgestellt. Aggregate gemäß den Definitionen von WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) sind nur teilweise enthalten bzw. in anderer Fassung.

Tab. 1: Zuordnung der eingegebenen Gefäßpflanzenarten gemäß der taxonomischen Referenz der Eingabesoftware zur deutschen Standardliste.

Name nach der taxonomischen Referenz der Eingabesoftware FFH_DB_04 - in Datenbank eingegebene Namen -	Name nach WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) - diese Namen sind gemeint -
<i>Lotus uliginosus</i> (Sumpf-Hornklee)	<i>Lotus pedunculatus</i> (Sumpf-Hornklee)
<i>Taraxacum officinalis</i> agg. (Wiesen-Löwenzahn)	<i>Taraxacum</i> sectio Ruderalia (Wiesen-Löwenzahn)
<i>Lychnis flos-cuculi</i> (Kuckucks-Lichtnelke)	<i>Silene flos-cuculi</i> (Kuckucks-Lichtnelke)
<i>Taraxacum adamii</i> agg. (Moor-Löwenzahn)	<i>Taraxacum</i> sectio Celtica (Moor-Löwenzahn) Hier gemeint: <i>Taraxacum nordstedtii</i> (Nordstedts Löwenzahn)

Die Geländeerhebungen erfolgten in der Vegetationsperiode des Jahres 2006. Die Erhebungstermine waren am: 9.5., 14.6., 16.6., 17.6., 18.6., 20.6., 25.6., 30.6., 2.7., 19.8., 26.8., 9.9., 19.9. und 25.9.

Die Erfahrungen folgender ortskundiger Personen wurden bei Geländebegehungen und Gesprächen zurate gezogen: Adolf Borsch, Prof. Dr. Erlend Martini (Schutzgemeinschaft Deutscher Wald SDW), Helmuth Glaser (Jagdaufseher), Familie Harald Hildmann (bewirtschaftende Landwirte), Hans-Josef Kümmel (Jagdpächter).

Am 18.5.06 fand eine Informationsveranstaltung im Landratsamt Bad Homburg statt; bei der das Gebiet von den Autoren anhand von Bildern vorgestellt wurde. Bei dem Abschlusstermin am 26.10.06 im Landratsamt Bad Homburg wurden die Ergebnisse der Erhebung vorgestellt und weitere Schritte diskutiert.

Stefan Nawrath ist das FFH-Gebiet schon seit mehreren Jahren bekannt. Er hat in den vorausgehenden 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 (NAWRATH 2005) mehrmals begangen.

Für die Gauss-Krüger-Ortsangaben der Dauerbeobachtungsflächen im Offenland wurde das GPS Etrex der Firma Garmin verwendet. Es wurden Messungen an allen 4 Eckpunkten der Dauerbeobachtungsflächen vorgenommen und daraus ein Wert für das Zentrum berechnet. Die Vegetationsaufnahmen wurden nach dem methodischen Ansatz von Braun-Blanquet durchgeführt. Die pflanzensoziologische Charakterisierung und Zuordnung richtet sich weitgehend nach OBERDORFER (1977, 1978, 1983), NOWAK (1990) und NAWRATH (2005). Als Schätzskala wurde die in der Leistungsbeschreibung vorgegebene nach NOWAK (2000) modifizierte LONDO-Skala verwendet mit den Schätzstufen (0,2 %, 1 %, 3%, 5 %, 8 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 %, 40 %, 50%, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 %). Die Zeigerwerte-Auswertung folgt den Zeigerwerteinstufungen nach ELLENBERG & al. (1991).

Zur Veranschaulichung des Aussehens der Dauerbeobachtungsflächen sowie verschiedener Aspekte zu Bestand und Gefährdung des FFH-Gebietes dienen mit Digitalkamera aufgenommene Fotoaufnahmen.

Für genauere Ortsangaben bei der textlichen Beschreibung wurden die beiden NSG des FFH-Gebietes jeweils in 3 bzw. 4 Teilgebiete unterteilt: NSG Hinterste Neuwiese bei Kronberg: West, Mitte, Ost, Süd und NSG Waldwiesenbachtal bei Oberhöchstadt: Nord, Mitte, Süd.

Die Erstellung der Karten erfolgte mit der GIS-Software ArcView 3.2 der Firma ESRI.

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Geographische Lage

Das an der südlichen Abdachung des Taunuskammes gelegene FFH-Gebiet „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“ (Nr.: 5817-302) besteht aus den beiden nordöstlich der Stadt Kronberg gelegenen 1988 bzw. 1989 ausgewiesenen Naturschutzgebieten „Hinterste Neuwiese bei Kronberg“ und „Waldwiesenbachtal bei Oberhöchstadt“. Im folgenden Text werden die NSG zur Vereinfachung nur gekürzt als „NSG Hinterste Neuwiese“ bzw. „NSG Waldwiesenbachtal“ benannt. Die Naturschutzgebiete liegen auf der Gemarkung der Stadt Kronberg im Hochtaunuskreis. Die Gesamtfläche des FFH-Gebietes beträgt 23,97 ha (GIS-Ermittlung). Davon entfallen 12,86 ha auf das NSG Hinterste Neuwiese und 11,11 ha auf das NSG Waldwiesenbachtal.

Das NSG „Waldwiesenbachtal“ zieht sich als etwa 150 m breites und knapp 1000 m langes Gebiet zwischen der Bundesstraße 455 (Königstein – Oberursel) und Oberhöchstadt, einem Stadtteil von Kronberg, hin und hat eine Flächengröße von 11,15 ha (nach NSG-Verordnung). Es liegt in einer Höhenlage von 233 bis 270 m ü. NN.

Das NSG „Hinterste Neuwiese“ erstreckt sich nördlich der Bundesstraße 455 zwischen dem NSG Waldwiesenbachtal und der Stadt Kronberg auf ca. 270 bis 290 m ü. NN. Das Gebiet umfasst eine Flächengröße von 12,58 ha (nach NSG-Verordnung).

Naturräumlich gehört das Gebiet nach SSYMANK (1994) zur Haupteinheit D41, nach KLAUSING (1988) zur Teileinheit 300.21 (Kronberger Taunusfuß) innerhalb der Haupteinheit 300 (Vortaurus). Hinsichtlich Zuschnitt und Terminologie weichen die Naturraumgliederungen von SSYMANK (1994) und KLAUSING (1988) voneinander ab. Nach KLAUSING (1988) bildet der Taunus als Ganzes eine Haupteinheitengruppe, die aus mehreren Haupteinheiten besteht. Nach SSYMANK (1994) wird der Taunus hingegen als Ganzes als Haupteinheit (D41) bezeichnet.

Das FFH-Gebiet ist auf der topographischen Karte TK25 5817 Frankfurt a. M. West verzeichnet (Hessisches Landesvermessungsamt).

Klima

Die beiden Naturschutzgebiete sind trotz ihrer von Wäldern umgebenen Mittelgebirgslage am Fuße des Taunus klimatisch begünstigt. Ihre mittlere Jahrestemperatur, ermittelt in den Jahren zwischen 1931 und 1960, liegt nach Angaben der Hessischen Landesanstalt für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung (HLELL 1981) in beiden Gebieten zwischen 9 und 9,5 °C. ELLENBERG & ELLENBERG (1974) weisen den Gebieten in ihrer Wuchsklimakarte von Hessen die Wärmestufe 8 zu, die den betrachteten Landschaftsausschnitt somit als mild charakterisieren. Die im Zeitraum von 1931 bis 1961 gemessene mittlere Niederschlagssumme beträgt 750 bis 800 mm (HLELL 1981).

Entstehung des Gebietes / Geologie und Böden

In beiden Naturschutzgebieten herrschen Flussablagerungen aus Lehm und lehmigem Feinsand und Kiesen sowie Schuttdecken vor. Am äußeren westlichen Rand des NSG „Waldwiesenbachtal“ erstreckt sich ein Streifen aus diluvialen und alluvialen Sedimenten, die aus Gehängelehm sowie älteren Schuttbildungen bestehen. Im Südosten des Gebietes treten weiße bis bunte Tone und Sande aus dem Unterpliozän auf (MICHELS & ZÖLLER 1930). Untergrund, Geländemorphologie und diverse Quellaustritte bedingen die großflächige Verbreitung von hydromorphen Böden wie Braunerde-Gley, Nassgley, Pseudogley, Quellengley oder Anmoorgley.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

Gemäß den Angaben des Standarddatenbogens (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT 2004) wurde das Untersuchungsgebiet unter der Gebietsnummer 5817-302 und dem Namen „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“ gemeldet.

Die **Schutzwürdigkeit** wird wie folgt begründet: „Große Anzahl seltener und bestandsgefährdeter Pflanzen- und Tierarten, insbes. ausgedehnte Pfeifengraswiesen und -brachen“.

Die **Entwicklungsziele** lauten: „Erhaltung und Entwicklung des extensiv genutzten Grünland- und Feuchtwiesenkomplexes durch dauerhafte und zielgerichtete Nutzung“.

Tab. 2: Im Standarddatenbogen genannte FFH-Lebensraumtypen (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)

LRT-Code	gemeldeter Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie	Fläche in ha	Fläche in %	Repräsentativität	Relative Größe N / L / D	Erhaltungszustand (Gesamtbew.)
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,2	0,8	C	1/1/1	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	5,1	20,4	A	3/1/1	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	4	16	B	1/1/1	B
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,5	2	C	1/!71	B

Erläuterungen:

Repräsentativität = Repräsentativitätsgrad (wie typisch ausgebildet) für den Naturraum (D41 Taunus): A = hervorragend, B = gut, C = mittlere, D = nicht signifikant

Relative Größe = relative Größe der Fläche des LRT im Bezugsraum; N = Naturraum (D41 Taunus), L = Bundesland (Hessen), D = Deutschland: Relative Fläche im Bezugsraum: 1 = <2%, 2 = 2-5%, 3 = 6-15%, 4 = 16-50%, 5 >50%.

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Der naturschutzfachliche Wert des FFH-Gebietes „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“ ist als sehr hoch einzustufen. Der Schutz und die Entwicklung des Gebietes muss hohe Priorität genießen. Der besondere Wert zeigt sich insbesondere in der hohen Zahl gefährdeter Pflanzenarten und dem hohen Flächenanteil gefährdeter Pflanzengesellschaften (Gefährdungen nach BUTTLER & al. 1997, RENNWALD 2002).

Repräsentativitätsgrad und Flächenanteil

Der Repräsentativitätsgrad der Biotoptypen des FFH-Gebietes für die Vorkommen im Naturraum ist sehr hoch. Die meisten Pflanzengesellschaften sind in der vorliegenden Ausprägung und Ausdehnung im Naturraum sehr selten geworden. Die Merkmale des Repräsentativitätsgrades und des Flächenanteiles sind wesentliche Kriterien für die Auswahl von FFH-Gebieten gemäß Anhang III der FFH-Richtlinie.

Kulturhistorische Bedeutung

Die Naturschutzgebiete „NSG Hinterste Neuwiese“ und „NSG Waldwiesenbachtal“ zählen zu den letzten größeren Wiesen im Taunus, die bisher nicht oder nur in einem geringen Umfang gedüngt wurden. Sie repräsentieren damit heute fast gänzlich ausgestorbene Wiesentypen in einer Ausprägung, die früher allgemein verbreitet war.

Besondere naturschutzfachliche Qualitätsmerkmale

- Sehr gut ausgeprägter kleinräumig wechselnder Biotopkomplex aus Frischwiesen (Arrhenatheretum), Pfeifengraswiesen (Molinietum), Feuchtwiesen (*Juncus acutiflorus*-Gesellschaft).
- Vorkommen zahlreicher hochgradig gefährdeter Pflanzenarten. Besonders hervorzuheben ist *Oenanthe peucedanifolia* (Haarstrangblättriger Wasserfenchel), der im NSG Hinterste Neuwiese das letzte bekannte Vorkommen im Taunus hat.
- Vorkommen der bisher noch nicht für den Taunus angegebenen Art *Taraxacum nordstedtii* (Nordstedts Kelttenlöwenzahn).
- Vorkommen weiterer stark gefährdeter Pflanzenarten: *Botrychium lunaria* (Echte Mondraute), *Carex flava* s. str. (Echte Gelb-Segge), *Carex hostiana* (Saum-Segge), *Carex pulicaris* (Floh-Segge), *Carex tomentosa* (Filz-Segge), *Gymnadenia conopsea* (Mücken-Händelwurz), *Ophioglossum vulgatum* (Gewöhnliche Natternzunge), *Pedicularis sylvatica* (Wald-Läusekraut) und *Trifolium montanum* (Berg-Klee).

3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Im Folgenden werden die Lebensraumtypen bezüglich ihrer Ausprägung, Nutzung, Beeinträchtigung und Erhaltungszustand näher besprochen.

3.1 LRT 3260 Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Der FFH-Lebensraumtyp 3260 Flüsse der planaren und montanen Stufe ist mit 0,62 ha und 5,9 % Anteil an der LRT-Fläche flächenmäßig von geringer Bedeutung.

3.1.1 Vegetation

Vegetationskundliche Charakterisierung

Als LRT 3260 wurde einzig der das NSG Waldwiesenbachtal durchfließende Waldwiesenbach erfasst. Er ist die Fortsetzung eines von Norden kommenden Bachlaufes, der seinen Ursprung nahe der Hünerbergswiese hat. Von allen im FFH-Gebiet vorkommenden Fließgewässern weist nur der Waldwiesenbach eine ganzjährige Wasserführung auf, die eine Voraussetzung für das Vorkommen von Unterwasservegetation ist. Alle weiteren Gewässer, beispielsweise die in der Gewässergüte- und Strukturgütekarte erfassten Bachläufe im NSG Hinterste Neuwiese trocknen im Sommer zeitweise aus. Der ökologisch im Rhitral gelegene Waldwiesenbach ist ein kleiner Bachlauf mit einem Niedrigwasserabfluss von $< 0,1 \text{ m}^3/\text{s}$. Die Gewässergüte ist nach der Gewässergütekarte „mäßig belastet“ (Gewässergütekategorie II). Derartige schnellfließende blockreiche Oberlaufbäche sind typischerweise von Natur aus frei von einer aus Gefäßpflanzen aufgebauten Wasserpflanzenvegetation. Allerdings können sie bei ausreichender Wasserqualität, günstigen Gewässerstrukturen und Lichtverhältnissen eine ausgeprägte Kryptogamenvegetation (Moose und Flechten) aufweisen. Im Rahmen der vorliegenden Grunddatenerhebung wurden die Moose des Waldwiesenbaches innerhalb der zwei Dauerbeobachtungsflächen erfasst. Von den nachgewiesenen Moosarten nehmen nur zwei Arten größere Deckungsanteile ein: *Fontinalis antipyretica* und *Platyhypnidium riparioides* = *Rhynchostegium riparioides*. Die beiden Arten sind charakteris-

tische Moose naturbelassener Bäche, und können damit als Leit- und Zielarten gewertet werden. Sie sind nach HÜBSCHMANN (1986) Charakterarten von Wassermoosgesellschaften, dem *Fontinalium antipyreticae* und des *Rhynchostegietum riparioides*. Gefäßpflanzen sind nur am Uferand in meist nur spärlicher Deckung vorhanden. Aufgrund der starken Beschattung durch dichte Erlengehölze und angrenzende Fichtenwälder sowie der Kleinheit des Gewässers, ist der Deckungsanteil der Moose sowie deren Artenzahl recht gering. In anderen Fließgewässern des Taunus, die eine bessere Ausprägung aufweisen, wie z. B. der Reichenbach nördlich Königstein-Falkenstein (WAGNER & al. 2003), weisen eine umfangreichere Moosflora auf.

Neben den Vorkommen von Wassermoosen sind auch Vorkommen von wassergebundenen Flechten (=Süßwasserflechten) anzunehmen. THÜS (2002) hat im Rahmen seiner Dissertation Süßwasserflechten im Taunus untersucht, den hier behandelten Waldwiesenbach aber nicht speziell begangen. Für den nicht weit entfernt liegenden Reichenbach hat THÜS (2002) eine reiche Süßwasserflechten-Flora beschrieben, die auch in die Grunddatenerhebung für das dortige FFH-Gebiet „Reichenbachtal“ (Nr. 5716-302) Eingang gefunden hat (WAGNER & al. 2003)

In zwei Dauerbeobachtungsflächen (Nr. 6 und 9) wurde in einem Bach-Abschnitt von 5 Meter Länge der aus Moosen bestehende Bewuchs des engeren Gewässerbetts erfasst.

An Gewässern oftmals dominant auftretende Neophyten wie *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut) und *Fallopia japonica/sachalinesis/xbohemica* (Staudenknöteriche) spielen im FFH-Gebiet als Uferbewuchs eine untergeordnete Rolle. *Fallopia japonica* (Japanischer Staudenknöterich) kommt an einer Stelle am Ufer des Waldwiesenbaches vor (neben der Dauerfläche 6), aber in einem wenig dominanten, vermutlich nicht expansiven Bestand.

Tab. 3: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) im LRT 3260

DBF-Nr.	Wertstufe	NSG	Nutzung	Bemerkung
6	B	WW	keine	Neben Moosen keine höheren Pflanzen im engeren Gewässerbett
9	B	WW	keine	Neben Moosen keine höheren Pflanzen im engeren Gewässerbett

NSG: HN = NSG Hinterste Neuwiese; WW = NSG Waldwiesenbachtal

3.1.2 Fauna

Es fanden im Rahmen dieser Grunddatenerfassung keine faunistischen Begleituntersuchungen statt.

3.1.3 Habitatstrukturen

Der Waldwiesenbach wird auf seiner gesamten Länge von Gehölzen begleitet. Unter dem Weg zwischen dem nördlichen und mittleren Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal ist ein kürzeres Verrohrungsstück. Nach der Gewässerstrukturgütekartierung ist der Waldwiesenbach hinsichtlich der Gesamtbewertung in 9 der 10 im Gebiet liegenden Kartierabschnitte als Güteklasse „3“ = „mäßig verändert“ angegeben, in einem (nur zur Hälfte innerhalb des Gebietes) als Güteklasse „4“ = „deutlich verändert“. Diese beiden Güteklassen führen nach dem LRT-Bewertungsverfahren zum Erhaltungszustand „B“ = gut. Die Erhebungen von Harald Hildmann, der im Rahmen einer Diplomarbeit den Gewässerzustand des Waldwiesenbaches erfasst hat (HILDMANN 1991), bewertet den im FFH-Gebiet liegenden Abschnitte hinsichtlich Ausbauzustand, Strukturelemente und Vegetation als naturnah bis bedingt naturnah. Die Gewässergüte bewertet er durchgängig als natürlich. Die im FFH-Gebiet liegenden Abschnitte des Waldwiesenbaches zählen hinsichtlich ihrer Struktur zu den am besten ausgebildeten im gesamten Bachverlauf.

Im Zuge der Anlage eines intensiven Be- und Entwässerungssystems in den Zeiten der Wiesenbewässerung wurde der Bachlauf an den Rand des Tales verlegt. In der Karte des preußischen Generalstabes von 1867 lief der Waldwiesenbach noch mitten durch die Wiese. Die Anlage der Gräben dürfte kurz darauf begonnen worden sein. Nach dem ersten Drittel des 20. Jahrhunderts kam diese Form der Wiesenbewirtschaftung zum Erliegen. In der Zeit danach hat der Bach seine

Laufentwicklung durch Prozesse der Gewässerdynamik wieder stark verändert. In manchen Abschnitten ist der alte Steinsatz noch sichtbar. Im wesentlichen zeichnet sich der Bachlauf durch eine gewungene Laufführung, wechselnde Strömungsgeschwindigkeiten, unterschiedliche Substratzusammensetzungen und kleine Bereiche mit Prall- und Gleithängen aus.

Folgende Habitatstrukturen waren auf nahezu der gesamten LRT-Fläche in guter Ausprägung vorhanden:

WDN = Natürliche Gewässerdynamik

WDS = Substratdiversität

WEB = Einreihiger, weitgehend geschlossener Ufergehölzbestand

WWM = Wasserpflanzen: Moose

WSD = Hohe Strömungsdiversität

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Es findet keine Nutzung des Waldwiesenbaches statt.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Der Waldwiesenbaches ist in seiner Gewässermorphodynamik weitgehend ungestört. Wesentliche Beeinträchtigungen und Störungen liegen nicht vor. Möglicherweise übt das Straßenablaufwasser der B455 einen negativen Einfluss auf die Wasserqualität aus.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Der LRT 3260 stellt im FFH-Gebiet einen gut ausgebildeten Zustand ohne wesentliche Beeinträchtigung im Naturraum dar. Als Turnus späterer Untersuchungen der Dauerbeobachtungsflächen werden 6 Jahre vorgeschlagen.

Es wurden 2 LRT-Bewertungsbögen ausgefüllt (2 x B mit den Nummern 7 und 8).

Tab. 4: Erhaltungszustand der Flächen des LRT 3260.

Erhaltungszustand LRT 3260	Fläche (ha)	%-Anteil
B - gut	0,62	100

3.1.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwerte dienen:

- Erhalt der LRT-Fläche in ihrer gewässermorphologischen Struktur: Jeder Eingriff überschreitet die Schwelle.
- Zahl der wassergebundenen Moos-Arten. Bei nur zwei Arten ist die Angabe eines davon abweichenden absoluten Schwellenwertes wenig sinnvoll.
- Deckungsgrad wassergebundener Moose.

Tab. 5: Schwellenwerte für den LRT 3260.

Kriterium	Art der Schwelle	Relativer Schwellenwert	absoluter Schwellenwert
LRT-Fläche im Gebiet (Wertstufe B)(ha)*	u	0 %	0,62 ha
Zahl wassergebundener/feuchtezeigender Moos-Arten in den Dauerflächen (siehe Dauerflächen 6 und 9)	u	0 / 1 Arten	2 / 4
Deckung wassergebundene/feuchtezeigender Moose (siehe Dauerflächen 6 und 9)*	u	40%	1,2% / 8,76%

* = Schwellenwert ist in der Datenbank für die Vegetationsaufnahmen des LRT eingetragen

3.2 LRT *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Der LRT *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden wurde bei den Geländeerhebungen im Jahr 2006 nicht festgestellt. Auch die NSG-Gutachter HILGENDORF & al. (1990) und MÖBUS & al. (1993) sowie BORSCH (1990) haben keine Borstgrasrasen verzeichnet. Ebenso wurde im Rahmen der Dissertation von NAWRATH (2005) keine der in den Gebieten erstellten Vegetationsaufnahmen den Borstgrasrasen zugerechnet. Gleichwohl gibt es an Arten der Borstgrasrasen ausgesprochen reiche Ausbildungen der Glatthaferwiesen (Arrhenatheretum) und Pfeifengraswiesen (Molinietum) im Gebiet. Vorkommende Borstgrasrasen-Arten sind beispielsweise: *Cuscuta epithymum* (Thymian-Seide), *Nardus stricta* (Borstgras), *Luzula campestris* (Feld-Hasenbrot), *Carex pilulifera* (Pillen-Segge), *Polygala vulgaris* (Gemeine Kreuzblume), *Botrychium lunaria* (Echte Mondraute), *Carex pallescens* (Bleiche Segge), *Pedicularis sylvatica* (Wald-Läusekraut). Wenn auch die Borstgrasrasen als Biotop-/bzw. Lebensraumtyp im engeren Sinne nicht im Gebiet vorhanden sind, so ist ihr typisches Artensortiment vertreten. Ob es in der Vergangenheit Borstgrasrasen gegeben hat, die durch (geringe) Düngung (vermutlich Mist) von Glatthaferwiesen und Pfeifengraswiesen abgelöst wurden, ist spekulativ. Borstgrasrasen sind eher typisch für die höheren Lagen des Taunus, die durch ihr montanes Klima und flachgründigere Böden gekennzeichnet sind.

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

Der FFH-Lebensraumtyp 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) ist mit 4,28 ha und 40,73 % Anteil an der LRT-Fläche der flächenmäßig bedeutendste FFH-Lebensraumtyp. Der Anteil an der Gesamtgebietsfläche beträgt 17,84 %. Pfeifengraswiesen kommen großflächig und in sehr guter Ausprägung sowohl im NSG Hinterste Neuwiese als auch im NSG Waldwiesenbachtal vor.

3.3.1 Vegetation

Die pflanzensoziologisch sortierte Vegetationstabelle im Anhang 11.6. veranschaulicht die Artenverbindung. Die Vegetation umfasst die Mittelgebirgsausprägung der Pfeifengraswiese (Molinietum) mit Anreicherung von Azidophyten. Die Abgrenzung zu den Frisch- und Feuchtwiesen sowie den Borstgrasrasen ist nicht einfach, da Übergänge und Mosaikbildungen vorliegen. Die Pfeifengraswiesen zählen zu den artenreichsten Pflanzengesellschaften des Untersuchungsgebietes. Die drei hier mitgeteilten Vegetationsaufnahmen weisen Artenzahlen zwischen 51 und 55 auf (nur Gefäßpflanzen gezählt). Die bundes- und hessenweit stark gefährdeten Pfeifengraswiesen sind von sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Der Wert wird auch durch die hohe Zahl der auf Pfeifengraswiesen vorkommenden gefährdeten und zurückgehenden Pflanzenarten unterstrichen. Für das FFH-Gebiet „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“ besonders hervorzuhebende Arten sind *Carex hostiana* (Saum-Segge), *Carex hartmanii* (Hartmans Segge), *Carex tomentosa* (Filz-Segge), *Gymnadenia conopsea* (Mücken-Händelwurz), *Ophioglossum vulgatum* (Gewöhnliche Natternzunge), *Pedicularis sylvatica* (Wald-Läusekraut) und *Selinum carvifolia* (Kümmel-Silge). Die erstgenannte Art kommt im Taunus nur noch an sehr wenigen Lokalitäten vor. Umfangreiche Ausführungen zur Ausprägung der Pfeifengraswiesen im südöstlichen Taunus und seinem Vorland sind NAWRATH (2005) zu entnehmen.

Die im nördlichen Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal gelegene, 51 Arten umfassende **Dauerbeobachtungsfläche 3 (Wertstufe A)** entspricht dem Typus, der zu den Borstgrasrasen vermittelt Pfeifengraswiesen auf wechsellässen, besonders nährstoffarmen Standorten. Insgesamt 6 Arten sind zurückgehend (Vorwarnliste = V) und 4 Arten gefährdet (Rote Liste: 0,1,2,3,G). Der Anteil der Magerkeitszeiger an der Gesamtartenzahl sowie deren Deckungsanteil an der Gesamtdeckung ist sehr hoch. Nährstoffzeiger kommen keine vor. Besonders hervorzuheben ist das

Vorkommen von *Gymnadenia conopsea* (Mücken-Händelwurz), die im NSG-Gutachten von MÖBUS & al. (1993) nicht genannt ist.

Die auch im nördlichen Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal gelegene **Dauerbeobachtungsfläche 1 (Wertstufe A)** ist mit 55 Arten die artenreichste aller erstellten Vegetationsaufnahmen. Sie repräsentiert den Typus der auf wechsellrockenen Standorten entwickelten Pfeifengraswiese. Insgesamt 4 Arten sind zurückgehend (Vorwarnliste =V) und 3 Arten gefährdet (Rote Liste: 0,1,2,3,G). Der Anteil der Magerkeitszeiger an der Gesamtartenzahl ist mit 24 Arten sehr hoch. Der Deckungsanteil der Magerkeitszeiger an der Gesamtdeckung ist hingegen deutlich geringer als bei der Dauerbeobachtungsfläche 3. Der Anteil der Nährstoffzeiger ist hingegen zwar nicht „0“, aber trotzdem sehr gering.

Die Aufwuchs, der im östlichen Teilgebiet des NSG Hinterste Neuwiese gelegenen **Dauerbeobachtungsfläche 11 (Wertstufe B)**, zeigte eine im Vergleich zu den typischen Ausprägungen der Pfeifengraswiesen des FFH-Gebietes deutliche Wüchsigkeit. Die Ursache dieser Wüchsigkeit liegt möglicherweise in Nährstoffeinträgen durch den benachbarten Wildacker. Mit 52 Arten ist die Aufnahme noch ausgesprochen artenreich und weist 4 zurückgehende Arten (Vorwarnliste) und 3 gefährdete Arten (Rote Liste: 0,1,2,3,G) auf. Im Vergleich zu den Dauerbeobachtungsflächen 1 und 3 ist aber der Anteil der Magerkeitszeiger deutlich reduziert und der Anteil der Nährstoffzeiger erhöht.

Tab. 6: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) im LRT 6410

DBF-Nr.	Wertstufe	NSG	Nutzung	Bemerkung
3	A	WW	einschürige Mahd	Kurzrasige artenreiche Pfeifengraswiese mit zahlreichen Magerkeitszeigern, in Ausbildung mit Arten der Borstgrasrasen
1	A	WW	einschürige Mahd	Kurzrasige artenreiche Pfeifengraswiese in wechsellrockenerer Ausbildung mit basiphytischen Arten
11	B	HN	einschürige Mahd	Artenreiche Pfeifengraswiese in deutlich wüchsigerer Ausprägung

NSG: HN = NSG Hinterste Neuwiese; WW = NSG Waldwiesenbachtal

Tab. 7: Vegetationskundliche Bewertung der Dauerbeobachtungsflächen (DBF) in LRT 6410.

Nummer der DBF	3	1	11
Wertstufe	A	A	B
Artenzahl gesamt	51	55	52
Artenzahl Rote Liste (0,1,2,3,G,R)	4	3	3
Artenzahl Vorwarnstufe (V)	6	4	4
Artenzahl Magerkeitszeiger (N-Zahl 1-3)	28	24	17
Anteil Magerkeitszeiger an Gesamtartenzahl	54,9	43,6	32,7
Anteil der Deckung Magerkeitszeiger (%) an Gesamtdeckung	46,99	28,2	33,29
20 % Anteil der Deckung Magerkeitszeiger an Gesamtdeckung	9,40	5,64	6,7
Schwellenwert Deckung Magerkeitszeiger (%) an Gesamtdeckung	37,59	22,56	26,63
Artenzahl Nährstoffzeiger (N-Zahl 7-9)	0	2	3
Anteil Nährstoffzeiger an Gesamtartenzahl	0	3,6	5,8
Anteil der Deckung Nährstoffzeiger (%) an Gesamtdeckung	0	1,65	1,3
20% Anteil der Deckung Nährstoffzeiger an Gesamtdeckung	0	0,33	0,26
Schwellenwert Deckung Nährstoffzeiger (%) an Gesamtdeckung	1	1,98	1,56
Mittlere Zeigerwert Stickstoff (N-Zahl)	3,03	3,58	3,76
Mittlere Zeigerwert Reaktion (R-Zahl)	4,68	5,32	5,29
Mittlere Zeigerwert Feuchte (F-Zahl)	6,31	5,87	6,47

Artenzahlen und Deckungsgrade umfassen nur Gefäßpflanzen

3.3.2 Fauna

Es fanden im Rahmen dieser Grunddatenerfassung keine faunistischen Begleituntersuchungen statt.

3.3.3 Habitatstrukturen

Folgende Habitatstrukturen waren auf nahezu der gesamten LRT-Fläche in guter Ausprägung vorhanden:

ABS = Großes Angebot an Blüten, Samen und Früchten

AKM = Kleinräumiges Mosaik

AKR = Krautreicher Bestand

AMB = Mehrschichtiger Bestandsaufbau

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Pfeifengraswiesen wurden in den letzten Jahren im Rahmen eines HELP-Vertrages einschürrig bewirtschaftet. Der Mahd erfolgte im Jahr 2006 im NSG Hinterste Neuwiese Mitte Juli und im Waldwiesenbachtal am 1. Juli. Im Jahr 2006 wurde im NSG Hinterste Neuwiese ein Teilbereich (wohl versehentlich bzw. in Missinterpretation von Markierung des SDW) nicht gemäht. Dies ist unproblematisch, wenn im folgenden Jahr wieder gemäht wird. Früher als in diesem Jahr sollte die Mahd nicht erfolgen.

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen (LRT-Wertstufe „B“ gegenüber „A“) resultieren aus negativen Randeffekten durch Gehölze in engen Talabschnitten (NSG Waldwiesenbachtal), durch die Einleitung von Oberflächenwasser (beide NSG) und vermutlich durch Düngung eines angrenzenden Wildackers (NSG Hinterste Neuwiese).

Teile des NSG (vor allem im Norden) wurden in den Vorjahren (Maximum vor ca. 5 Jahren) sehr stark von Wildschweinen umgebrochen, so dass die Wiesen nur noch unter Erschwernis gemäht werden konnten. Im Jahr 2006 war der Umfang der Wildschweinwühlen bis Ende September nicht sehr hoch. Es sollte sichergestellt werden, dass auch in Zukunft die Wildschweinwühlen nicht wieder zum Problem werden.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Der Großteil der Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet stellen den typischen und optimal ausgebildeten Zustand ohne wesentliche Beeinträchtigung im Naturraum dar. Daher wurde 90,7 % der LRT-Fläche mit „A“ bewertet. Die beeinträchtigten Flächen wurden mit „B“ bewertet. Falls die oben ausgeführten Beeinträchtigungen und Störungen nicht beseitigt werden, ist mit einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu rechnen. Aktuell sind die beeinträchtigten Flächen floristisch noch gut ausgestattet und sehr artenreich (siehe Dauerfläche Nr. 11). Wenn sich die Beeinträchtigungen weiter fortsetzen bzw. noch verstärken, ist mit einer Abnahme der Artenzahl zu rechnen.

Das Arteninventar in den Bewertungsbögen überschreitet meist die für „A“ geforderte Artenzahl von ≥ 13 der aufgelisteten Arten. Die Artenzahl erhöhende Rote-Liste-Arten waren *Bromus racemosus* (Traubige Trespe) und *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut). Die mit „B“ bewerteten Bestände, unterschieden sich von „A“ durch die größere Wüchsigkeit infolge Nährstoffanreicherung sowie teilweise auch durch ihr geringeres Arteninventar.

Als Turnus späterer Untersuchungen der Dauerbeobachtungsflächen werden in Abweichung von den anderen Grünland-LRT 3 Jahre vorgeschlagen. Diese Zeitspanne wird vorgeschlagen, da die Effekte der Beeinträchtigungen durch die Einleitung von Oberflächenwasser (beide NSG) und vermutlich durch Düngung eines angrenzenden Wildackers (NSG Hinterste Neuwiese) auf diesen naturschutzfachlich besonders hochwertigen Flächen näher verfolgt werden müssen, um gegebenenfalls rechtzeitig gegensteuern zu können.

Es wurden 5 LRT-Bewertungsbögen ausgefüllt (2 x A, 3 x B mit den Nummern 1,9,10,11 und 12).

Tab. 8: Erhaltungszustand der Flächen des LRT 6410

Erhaltungszustand LRT 6410	Fläche (ha)	%-Anteil
A - sehr gut	3,88	90,7
B - gut	0,40	9,3

3.3.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwerte dienen:

- Erhalt der LRT-Fläche: Flächenverluste durch Nutzungsaufgabe oder Umwandlung in andere Grünlandgesellschaften infolge Nutzungsintensivierung. Als Schwellenwert für die Abnahme der LRT-Gesamtfläche und die Fläche im günstigen Erhaltungszustand (A+B) wird die um 10% reduzierte Fläche festgelegt.
- Artenzahl: Pfeifengraswiesen zeichnen sich durch sehr hohe Artenzahlen aus.
- Zahl der gefährdeten, seltenen und zurückgehenden Arten.
- Deckungsanteile von Magerkeitszeigern (N-Zahl 1-3) und Nährstoffzeigern (N-Zahl 7-9). Die Schwelle wurde bei einer Abweichung von 20% des Gesamt-Deckungsgrades festgelegt.

Zeigerwertzuordnung, Artenzahlen sowie Deckungsgrade der Arten sind der sortierten Vegetationstabelle im Anhang zu entnehmen.

Tab. 9: Schwellenwerte für den LRT 6410.

Kriterium	Art der Schwelle	relativer Schwellenwert	absoluter Schwellenwert
LRT-Fläche im Gebiet (Wertstufe A+B)(ha)*	u	10 %	3,85 ha
Artenzahl der Dauerflächen	u	6 Arten	45 / 49 / 47
Zahl der gefährdeten, seltenen und zurückgehenden Arten (0,1,2,3,G,R,V) (siehe Dauerflächen 3,1,11)	u	2 Arten	8 / 5 / 5
Anteil der Deckung der Magerkeitszeiger (N-Zahl 1-3) an der Gesamtdeckung (siehe Dauerflächen 3,1,11)*	u	20%	37,59% / 22,56% / 26,6%
Anteil der Deckung der Nährstoffzeiger (N-Zahl 7-9) an der Gesamtdeckung (in %) (siehe Dauerflächen 3,1,11)*	o	20%	1% / 1,98% / 1,56%

* = Schwellenwert ist in der Datenbank für die Vegetationsaufnahmen des LRT eingetragen

3.4 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan

Der FFH-Lebensraumtyp 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan ist mit 0,30 ha und 2,89 % Anteil an der LRT-Fläche flächenmäßig von geringer Bedeutung. Allerdings ist die im gesamten FFH-Gebiet vorkommende Fläche der feuchten Hochstaudenfluren deutlich höher (1,05 ha, 4,39 % der Gesamtgebietsfläche). Die weiteren feuchten Hochstaudenfluren wurden aufgrund der formalen LRT-Kartierungskriterien (linear, gewässer- oder waldbegleitend) nicht als LRT-Fläche erfasst (siehe Anmerkungen weiter unten).

3.4.1 Vegetation

Es wurden zwei vegetationskundliche Dauerflächen angelegt.

Die im südlichen Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal gelegene **Dauerbeobachtungsfläche 7 (Wertstufe B)** ist mit 18 Arten die artenreichste Vegetationsaufnahme. Die Fläche ist als *Filipendula ulmaria*-(Filipendulion)-Gesellschaft (Mädesüß-Gesellschaft) anzusprechen, die sich durch die Dominanz von *Filipendula ulmaria* (Mädesüß) auszeichnet. Daneben treten noch *Carex acuta* (Schlank-Segge) und *Scirpus sylvaticus* (Wald-Simse) mit nennenswerten Deckungsanteilen auf.

Die in Südosten des NSG Hinterste Neuwiese gelegene **Dauerbeobachtungsfläche 12 (Wertstufe B)** weist 12 Arten auf. Die Fläche ist als *Carex acutiformis*-(Filipendulion)-Gesellschaft (Sumpfschilf-Gesellschaft) anzusprechen, die sich durch die Dominanz von *Carex acutiformis* (Sumpf-Segge) auszeichnet. Der Bestand befindet sich im Übergang zu einem Großseggenried. Daneben treten noch *Eupatorium cannabinum* (Gewöhnlicher Wasserdost), *Lycopus europaeus* (Wolfstrapp), *Scutellaria galericulata* (Sumpf-Helmkraut) und *Phalaris arundinacea* (Rohr-Glanzgras) mit nennenswerten Deckungsanteilen auf.

Nähere Ausführungen zur Ausprägung von feuchten Hochstaudenfluren im Taunus sind NAW-RATH (2005) zu entnehmen.

Tab. 10: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) im LRT 6431.

DBF-Nr.	Wertstufe	NSG	Nutzung	Bemerkung
7	B	WW	keine	Artenreiche feuchte Hochstaudenflur mit Dominanz von <i>Filipendula ulmaria</i> (Mädesüß)
12	B	HN	keine	Schon länger brachliegende feuchte Hochstaudenflur mit Dominanz von <i>Carex acutiformis</i> (Sumpf-Segge)

NSG: HN = NSG Hinterste Neuwiese; WW = NSG Waldwiesenbachtal

3.4.2 Fauna

Es fanden im Rahmen dieser Grunddatenerfassung keine faunistischen Begleituntersuchungen statt.

3.4.3 Habitatstrukturen

Folgende bewertungsrelevanten Habitatstrukturen wurden gemäß dem Bewertungsverfahren der Lebensraumtypen angegeben:

ABS = Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten

AKM = Kleinräumiges Mosaik

AQU, GWL = Quellige Bereiche u./o. Wasserloch/Pfütze/Fahrspur

Von besondere Bedeutung sind die feuchten Hochstauden für die Tierwelt, da sie nach der Mahd noch ein reiches Angebot an Blüten, Samen, Früchten bieten, bis der zweite Aufwuchs der Wiesen aufgewachsen ist. Sie sind auch als Deckungsflächen für das Wild von Bedeutung.

3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die als FFH-Lebensraumtyp 6431 erfassten feuchten Hochstaudenfluren liegen alle schon seit vielen Jahren brach. Ein größerer Teil der weiteren (flächenmäßig dominierenden), nicht als FFH-Lebensraumtyp gewerteten feuchten Hochstaudenfluren (im NSG Hinterste Neuwiese) wird von der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) alternierend gemäht.

3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Alle Flächen des FFH-Lebensraumtyps 6431 sind durch Verbrachungsprozesse beeinträchtigt, d.h. einer weiteren Artenverarmung infolge der fortgeschrittenen Sukzession bzw. die Zunahme nitrophytischer Arten, insbesondere von *Urtica dioica* (Brennnessel). Weiterhin dringen Gehölze

ein (vor allem Erlen), die zu Erlen-Auwäldern führen. Um diesem Prozess entgegen zu wirken, ist im mehrjährigen Abstand eine Pflegemaßnahme erforderlich. Die schon länger brach liegenden feuchten Hochstaudenfluren, auf denen gemäß den Pflegeplänen (HILGENDORF 1990, BÖNSEL & al. 1993) eine Pflegemaßnahme erfolgen sollte, wurden in der Karte 4 als Flächen mit „Pflegerückstand“ erfasst.

3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Aufgrund langjähriger Nutzungsaufgabe der als FFH-Lebensraumtyp 6431 erfassten feuchten Hochstaudenfluren ist im Bewertungsbogen das Arteninventar nicht auf die für „A“ erforderliche Punktzahl zu bringen. Auch die Habitate und Strukturen erreichen nur „B“. Die im Bewertungsbogen angegebenen Beeinträchtigungen treffen nur in geringem Umfang zu. Die schon länger von der SDW alternierend gemähten feuchten Hochstaudenfluren weisen erheblich höhere Artenzahlen auf und würden beim Arteninventar die Stufe „A“ erreichen. Zur Punktesteigerung tragen insbesondere einige Rote-Liste-Arten bei, wie *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras), *Menyanthes trifoliata* (Fiebertee), *Veronica scutellata* (Schild-Ehrenpreis), *Carex hartmanii* (Hartmans Segge) und *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut). Als Turnus späterer Untersuchungen der Dauerbeobachtungsflächen werden 6 Jahre vorgeschlagen.

Es wurden 2 LRT-Bewertungsbögen ausgefüllt (2 x B mit den Nummern 2 und 13).

Tab. 11: Erhaltungszustand der Flächen des LRT 6431.

Erhaltungszustand LRT 6431	Fläche (ha)	%-Anteil
B - gut	0,30	100

3.4.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwerte dienen:

- Erhalt der LRT-Fläche: Flächenverluste sind bei fehlender Nutzung insbesondere durch Umwandlung in Erlen-Auwälder zu befürchten.
- Artenzahl: Fehlende Pflege führt meist zu einer Artenabnahme infolge der Dominanzbildung weniger konkurrenzkräftiger Arten
- Bei Nährstoffanreicherung erfolgt ein Rückgang der kennzeichnenden Arten auf Ordnungsebene (Ordnungskennarten = OC, inkl. Verbandskennarten = VC) und eine Zunahme von nitrophytischen Stauden der Ruderalfluren.

Welche Arten als OC, VC und Phragmiti-Magnocaricetea-Arten gewertet wurden, ist der sortierten Vegetationstabelle im Anhang zu entnehmen.

Tab. 12: Schwellenwerte für den LRT 6431.

Kriterium	Art der Schwelle	relativer Schwellenwert	absoluter Schwellenwert
LRT-Fläche im Gebiet (Wertstufe B)(ha)*	u	20 %	0,24 ha
Artenzahl der Dauerflächen 12 und 7	u	4 Arten	8 / 13
Zahl der Charakterarten auf Ordnungsebene (siehe Dauerflächen 12 und 7)*	u	1 / 2 Arten	3 / 5

* = Schwellenwert ist in der Datenbank für die Vegetationsaufnahmen des LRT eingetragen

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

Der FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ist mit 2,56 ha und 24,35 % Anteil an der LRT-Fläche flächenmäßig von Bedeutung. Der Anteil an der Gesamtgebietsfläche beträgt 10,66 %. 0,21 ha der Mähwiesen waren in einem derart schlechten Erhaltungszustand, dass sie nicht mehr als Lebensraumtyp gewertet wurden.

3.5.1 Vegetation

Die mageren Flachland-Mähwiesen sind im FFH-Gebiet im wesentlichen durch das Arrhenatheretum elatioris vertreten. Sie sind größtenteils reich an Säure- und/oder Wechselfeuchtezeigern und vermitteln zu den Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen. Ausgeprägte Mosaike bestehen zu den Pfeifengraswiesen. Borstgrasrasen kommen hingegen im Gebiet nicht vor. Umfangreiche Ausführungen zu den Ausprägung der Frischwiesen im südöstlichen Taunus und seinem Vorland sind NAWRATH (2005) zu entnehmen.

Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind die magersten, zu den Borstgrasrasen vermittelnden Ausbildungen, die insbesondere in der Hintersten Neuwiese anzutreffen sind. Hier wachsen mehrere gefährdete und zurückgehende Pflanzenarten wie *Botrychium lunaria* (Echte Mondraute), *Cuscuta epithymum* (Thymian-Seide), *Danthonia decumbens* (Dreizahn), *Galium pumilum* (Triften-Labkraut), *Polygala vulgaris* (Gemeine Kreuzblume) und *Viola canina* (Hunds-veilchen).

Es wurden 4 vegetationskundliche Dauerflächen angelegt, die sich hinsichtlich ihrer Artenausstattung und Wüchsigkeit deutlich unterscheiden und die Erhaltungszustände der LRT veranschaulichen.

Die in Norden des NSG Hinterste Neuwiese gelegene **Dauerbeobachtungsfläche 10 (Wertstufe A)** ist mit 42 Arten die artenreichste Vegetationsaufnahme, die besonders reich an Arten der Borstgrasrasen ist. Insgesamt 8 Arten sind zurückgehend (Vorwarnliste) und eine Art gefährdet (Roten-Liste: 0,1,2,3, G) zuzuordnen. Der Anteil der Magerkeitszeiger an Gesamtartenzahl sowie ihr Deckungsanteil an der Gesamtdeckung ist hier besonders hoch. Der Anteil der Nährstoffzeiger hingegen sehr niedrig. Der Anteil der Wechselfeuchtezeiger ist gering.

Die im nördlichen Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal gelegene **Dauerbeobachtungsfläche 2 (Wertstufe A)** ist reich an Magerkeitszeigern (16 Arten) und der Anteil an Nährstoffzeigern ist gering (2 Arten). Insgesamt zwei Arten sind der Vorwarn- und eine der Roten-Liste zuzuordnen. Die mit 36 Arten nur mäßig hohe Artenzahl ist auf den relativ wenigen Ordnungs- und Klassenkennarten zurückzuführen. Wechselfeuchtezeiger sind mit geringem Deckungsanteil vorhanden.

Die im NSG Waldwiesenbachtal nahe der Bundesstraße 455 gelegene **Dauerbeobachtungsfläche 5 (Wertstufe B)** steht unter dem negativen Einfluss der Straße. Der Anteil der Magerkeitszeiger an Gesamtartenzahl sowie ihr Deckungsanteil an der Gesamtdeckung ist stark reduziert. Insgesamt 10 Magerkeitszeiger sind noch vorhanden. Mit 41 Arten ist der Wiesenbestand aber noch sehr artenreich. Arten der Vorwarnliste bzw. der Roten Liste sind nicht vorhanden. Hoch ist der Anteil an Ordnungs- und Klassenkennarten. Wechselfeuchtezeiger sind gut vertreten.

Die im NSG Waldwiesenbachtal ebenfalls nahe der Bundesstraße 455 gelegene **Dauerbeobachtungsfläche 4 (Wertstufe C)** ist unter dem negativen Einfluss der Straße besonders stark degradiert. Es handelt sich um eine ausgeprägt wechselfeuchte Glatthaferwiese (Arrhenatheretum). Insgesamt sind nur noch 7 Magerkeitszeiger vorhanden, deren Anteil an der Gesamtdeckung nur noch gering ist (4,1%). Typische Magerkeitszeiger, die die Gruppe der mageren Glatthaferwiesen prägen, fehlen weitgehend (siehe Vegetationstabelle). Der Gesamtartenzahl ist mit 30 Arten bereits deutlich reduziert. Arten der Vorwarnliste sind nicht vorhanden, allerdings mit *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut) eine Art der Roten Liste. Das Erscheinungsbild des Wiesenbestandes lässt auf deutliche Degradierungserscheinungen einer ehemals artenreicheren und magereren wechselfeuchten Wiese schließen.

Tab. 13: Übersicht über die Dauerbeobachtungsflächen (DBF) im LRT 6510.

DBF-Nr.	Wertstufe	NSG	Nutzung	Bemerkung
10	A	HN	einschürige Mahd	Kurzrasige artenreiche Glatthaferwiese mit zahlreichen Magerkeitszeigern, in Ausbildung mit Arten der Borstgrasrasen und basiphytischer Arten
2	A	WW	einschürige Mahd	Kurzrasige Glatthaferwiese mit zahlreichen Magerkeitszeigern in wechselfeuchte Ausbildung und mit basiphytischen Arten
5	B	WW	einschürige Mahd	Starkwüchsige, mäßig an Magerkeitszeigern verarmt Ausbildung
4	C	WW	einschürige Mahd	Starkwüchsige, stark an Magerkeitszeigern verarmte Ausbildung mit zahlreichen Wechselfeuchtezeigern

NSG: HN = NSG Hinterste Neuwiese; WW = NSG Waldwiesenbachtal

Tab. 14: Vegetationskundliche Bewertung der Dauerbeobachtungsflächen (DBF) in LRT 6510.

Nummer der DBF	10	2	5	4
Wertstufe	A	A	B	C
Artenzahl gesamt	42	36	41	30
Artenzahl Rote-Liste (0,1,2,3,G,R)	1	1	-	1
Artenzahl Vorwarnstufe (V)	8	2	-	-
Artenzahl Magerkeitszeiger (N-Zahl 1-3)	22	16	10	7
Anteil Magerkeitszeiger an Gesamtartenzahl	52,4	44,4	24,4	23,3
Anteil der Deckung Magerkeitszeiger (%) an Gesamtdeckung	40,9	19,6	5,02	3,98
20 % Anteil der Deckung Magerkeitszeiger an Gesamtdeckung	8,18	3,92	1,00	0,80
Schwellenwert Deckung Magerkeitszeiger (%) an Gesamtdeckung	32,72	15,68	4,02	3,18
Artenzahl Nährstoffzeiger (N-Zahl 7-9)	1	2	4	4
Anteil Nährstoffzeiger an Gesamtartenzahl	2,4	5,5	9,7	13,3
Anteil der Deckung Nährstoffzeiger (%) an Gesamtdeckung	0,71	5,67	13,80	33,61
20% Anteil der Deckung Nährstoffzeiger an Gesamtdeckung	0,14	1,13	2,76	6,72
Schwellenwert Deckung Nährstoffzeiger (%) an Gesamtdeckung	0,85	6,8	16,56	40,33
Mittlere Zeigerwert Stickstoff	3,31	3,76	4,62	4,67
Mittlere Zeigerwert Reaktion	5,2	5,7	5,77	5,47
Mittlere Zeigerwert Feuchte	4,87	4,93	5,38	6,24

Artenzahlen und Deckungsgrade umfassen nur Gefäßpflanzen

3.5.2 Fauna

Es fanden im Rahmen dieser Grunddatenerfassung keine faunistischen Begleituntersuchungen statt.

3.5.3 Habitatstrukturen

Folgende Habitatstrukturen waren auf nahezu der gesamten LRT-Fläche in guter Ausprägung vorhanden:

AFS = Feuchte Säume

ABS, AUR, AKR = Großes Angebot an Blüten, Samen und Früchten u./o. untergrasreicher Bestand u./o. krautreicher Bestand

AKM = Kleinräumiges Mosaik

AMB = Mehrschichtiger Bestandsaufbau

3.5.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die mageren Flachland-Mähwiesen wurden in den letzten Jahren im Rahmen eines HELP-Vertrages einschürig bewirtschaftet. Der Mahd erfolgte im Jahr 2006 im NSG Hinterste Neuwiese Mitte Juli und im Waldwiesenbachtal am 1. Juli. Früher als in diesem Jahr sollte die Mahd nicht erfolgen.

3.5.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen (LRT-Wertstufe „B“ und „C“) resultieren aus negativen Randeffekten durch Gehölze in engen Talabschnitten (NSG Waldwiesenbachtal), durch Verbuschung (NSG Hinterste Neuwiese) durch den Einfluss der Bundesstraße 455 (NSG Waldwiesenbachtal). Im südliche Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal sind auch Teile der Mähwiesen frischer Standorte derart degradiert, dass sie nicht mehr als LRT gewertet wurden. Die direkte Ursache dieser starken Degradierung ist nicht unmittelbar ersichtlich. Möglicherweise ist hier in der Vergangenheit eine Düngung erfolgt.

In den Jahren um 2000 wurden große Teile der Extensiven Mähwiesen im nördlichen Teil des NSG Hinterste Neuwiese stark durch Wildschweine umgebrochen. Dies hat möglicherweise zu dem Verschwinden der ehemals hier gewachsenen hochgradig gefährdeten Orchideen-Art *Coe-loglossum viride* (Hohlzunge) geführt, dessen Vorkommen von Adolf Borsch dokumentiert wurde (freundl. mündl. Mitt.). Dieses Jahr sind die Wildschweinwühlen im Grünland in einem vertretbaren Umfang vorhanden. Die Auswirkungen der vormaligen Wildschweinumbrüche sind noch heute an der Vegetation/Bodenstruktur und Artenverbindung zu erkennen.

3.5.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Der Großteil der mageren Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet nimmt den für den Naturraum typischen und optimal ausgebildeten Zustand, ohne wesentliche Beeinträchtigung ein. Daher wurde 59,6 % der LRT-Fläche mit „A“ bewertet. Dies gilt insbesondere für das NSG Hinterste Neuwiese, in der nur eine kleine Teilfläche durch Verbuschung beeinträchtigt ist („B“). Im NSG Waldwiesenbachtal sind hingegen größere Anteile beeinträchtigt („B“, „C“). Die Beeinträchtigungen führten bereits zu einer deutlichen Abnahme der Arten (siehe Dauerflächen). Wenn sich die Beeinträchtigungen weiter fortsetzen bzw. noch verstärken, ist mit einer weiteren Degradierung der Frischwiesen zu rechnen. Als Turnus späterer Untersuchungen der Dauerbeobachtungsflächen werden 6 Jahre vorgeschlagen.

Es wurden 7 LRT-Bewertungsbögen ausgefüllt (2 x A, 3 x B, 2 x C mit den Nummern 3, 14, 4, 15, 16, 17 und 18).

Tab. 15: Erhaltungszustand der Flächen des LRT 6510.

Erhaltungszustand LRT 6510	Fläche (ha)	%-Anteil
A - sehr gut	1,37	53,52
B - gut	0,83	32,42
C - mittel bis schlecht	0,36	14,06

3.5.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwerte dienen:

- Erhalt der LRT-Fläche: Flächenverluste durch Nutzungsaufgabe oder Umwandlung in andere Grünlandgesellschaften infolge Nutzungsintensivierung. Als Schwellenwert für die Abnahme der LRT-Gesamtfläche und die Fläche im günstigen Erhaltungszustand (A+B) wird die um 10% reduzierte Fläche festgelegt.
- Artenzahl: mageren Flachland-Mähwiesen zeichnen sich durch sehr hohe Artenzahlen aus.

- Zahl der gefährdeten, seltenen und zurückgehenden Arten.
- Deckungsanteile von Magerkeitszeigern (N-Zahl 1-3) und Nährstoffzeigern (N-Zahl 7-9). Die Schwelle wurde bei einer Abweichung von 20% des Gesamt-Deckungsgrades festgelegt.

Zeigerwertzuordnung, Artenzahlen sowie Deckungsgrade der Arten sind der sortierten Vegetationstabelle im Anhang zu entnehmen.

Tab. 16: Schwellenwerte für den LRT 6510.

Kriterium	Art der Schwelle	Relativer Schwellenwert	absoluter Schwellenwert
LRT-Fläche im Gebiet (Wertstufe A+B+C)(ha)*	u	10	2,301 ha
LRT-Fläche im Gebiet (Wertstufe A+B)(ha)*	u	10 %	1,98 ha
Artenzahl der Dauerflächen (siehe Dauerflächen 10, 2, 5, 4)*	u	5 Arten	37 / 31 / 36 / keine
Zahl der gefährdeten, seltenen und zurückgehenden Arten (0,1,2,3,G,R,V) (siehe Dauerflächen 10, 2, 5, 4)	u	1 Art	8 / 2 / 0 / 0
Anteil der Deckung der Magerkeitszeiger (N-Zahl 1-3) an der Gesamtdeckung (siehe Dauerflächen 10, 2, 5, 4)*	u	20%	32,72%/15,68% / 4,02% / 3,18%
Anteil der Deckung der Nährstoffzeiger (N-Zahl 7-9) an Gesamtdeckung (in %) (siehe Dauerflächen 10, 2, 5, 4)*	O	20%	0,85% / 6,81% / 16,56%/40,33%

* = Schwellenwert ist in der Datenbank für die Vegetationsaufnahmen des LRT eingetragen

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

Der FFH-Lebensraumtyp *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) und *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche)(Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae) ist mit 2,74 ha und 26,12 % Anteil an der LRT-Fläche flächenmäßig von Bedeutung. Der Anteil an der Gesamtgebietsfläche beträgt 11,44 %.

3.6.1 Vegetation

Der LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ist sowohl im NSG Hinterste Neuwiese als auch im NSG Waldwiesenbachtal in nennenswerten Anteilen vertreten. Sie sind größtenteils aus aufgelassenen Feuchtbereichen hervorgegangen. Die vorwiegend aus *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) aufgebauten Auwälder sind von kleineren Fließgewässern durchzogen, die überwiegend nur eine periodische Wasserführung aufweisen. In den Sommermonaten trocknen viele dieser Wasserläufe aus. Einzig der Waldwiesenbach hat eine ganzjährige Wasserführung. In der Baum- und Strauchschicht von Bedeutung ist *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche) und *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn). Die Krautschicht der einzelnen Flächen ist unterschiedlich zusammengesetzt, was im wesentlichen auf die Feuchte der Böden, die Beschattungsintensität und die Höhe des Wildeinflusses zurückzuführen ist. Vegetationskundlich sind die meisten Bestände dem Carici remotae-Fraxinetum (Winkelseggen-Erlen-Eschenwald) zuzuordnen. Kleinflächig gibt es Übergänge zu den Bruchwäldern des Carici elongatae-Alnetum. Dauernasse Bedingungen herrschen aber nur in unmittelbarer Gewässernähe, an deren Ufer auch die Vorkommen der Kennart *Carex elongata* (Walzen-Segge) beschränkt sind.

Die im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese gelegene **Vegetationsaufnahme 13** eines Carici remotae-Fraxinetum ist mit insgesamt 38 Arten sehr artenreich. Bemerkenswert ist das Vorkommen der hier häufigen *Carex pendula* (Riesen-Segge).

Die im mittleren Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal gelegene **Vegetationsaufnahme 8** eines Carici remotae-Fraxinetum ist mit insgesamt 27 Arten artenärmer.

Tab. 17: Übersicht über die Vegetationsaufnahmen im LRT *91E0.

DBF-Nr.	Wertstufe	NSG	Nutzung	Bemerkung
8	B	WW	keine	Episodisch von einem Gerinne durchflossener/überfluteter Erlen-Eschenwald
13	B	HN	keine	Episodisch von einem Gerinne durchflossener/überfluteter Erlen-Eschenwald

NSG: HN = NSG Hinterste Neuwiese; WW = NSG Waldwiesenbachtal

3.6.2 Fauna

Es fanden im Rahmen dieser Grunddatenerfassung keine faunistischen Begleituntersuchungen statt.

3.6.3 Habitatstrukturen

Folgende Habitatstrukturen waren auf der überwiegenden LRT-Fläche in guter Ausprägung vorhanden:

HBK = Kleine Baumhöhle

HDB = Stehender Dürrbaum

HTS = Viel umliegendes Totholz mit Durchmesser < 40 cm

AQU, GWL = Quellige Bereiche u./o. Flutmulde u./o. Wasserloch/Pfütze/Fahrspur

HKS = Stark entwickelte Krautschicht u./o. stark entwickelte Moosschicht

HSZ = Zweischichtiger Waldaufbau

3.6.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Anzeichen für eine aktuelle Nutzung der Schwarzerlenbestände ließen sich nicht feststellen. Die Mehrstämmigkeit vieler Erlen legt jedoch die Vermutung nahe, dass hier früher Niederwaldwirtschaft betrieben wurde.

3.6.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die Auwälder des NSG Hinterste Neuwiese werden sehr intensiv als Wildeinstandsgebiete genutzt, mit der Folge von Wühlstellen und Verbiss. Insgesamt erscheinen die Beeinträchtigungen aber gering. Als neophytische Art ist *Impatiens parviflora* in den Auwäldern vertreten. *Impatiens glandulifera* ist im NSG Waldwiesenbachtal unter einzeln stehenden Erlen vorhanden, wurde aber in den Erlenwäldern bislang noch nicht beobachtet. In manchen Erlenwäldern des NSG Hinterste Neuwiese sind Müllablagerungen (Bauschutt, Altreifen, Metallteile) vorhanden, deren Ausmaß aber gering ist.

3.6.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

Das Bewertungsverfahren der LRT erlaubt es nicht, selbst bei optimaler naturraumtypischer Ausbildung der Auwälder beim Arteninventar die Wertstufe „A“ zu erreichen. Für gut ausgebildete Auenwälder/Feuchtwälder des Taunus typische Pflanzenarten fehlen, wie beispielsweise *Crepis paludosa* (Sumpf-Pippau), *Equisetum x litorale* (Ufer-Schachtelhalm), *Filipendula ulmaria* (Mädesüß), *Lysimachia vulgaris* (Gewöhnlicher Gilbweiderich) und *Valeriana dioica* (Kleiner Baldrian). Über die Bewertungsrubriken Habitate und Strukturen und die Beeinträchtigungen ist aber in der Gesamtbewertung die „A“ zu erreichen, wenn die Erlenwälder in fortgeschrittene Waldentwicklungsphasen mit zahlreichen Habitaten und Strukturen eintreten. Als Turnus späterer Untersuchungen der Vegetationsaufnahmen werden 12 Jahre vorgeschlagen.

Es wurden 2 LRT-Bewertungsbögen ausgefüllt (2 x B mit den Nummern 5 und 6).

Tab. 18: Erhaltungszustand der Flächen des LRT *91E0.

Erhaltungszustand LRT *91E0	Fläche (ha)	%-Anteil
B - gut	2,74	100

3.6.7 Schwellenwerte

Als Schwellenwerte dienen:

- Erhalt der LRT-Fläche. Als Schwellenwert für die Abnahme der LRT-Gesamtfläche und die Fläche im günstigen Erhaltungszustand (B) wird die um 15% reduzierte Fläche festgelegt.
- Artenzahl.
- Deckungsanteile der Feuchtezeiger (Feuchtezeigerwert ≥ 7) an der Gesamtdeckung der Krautschicht (ohne Baum- und Strauchsicht). Die Schwelle wurde bei einer Abweichung von 20% des Gesamt-Deckungsgrades festgelegt.

Zeigerwertzuordnung, Artenzahlen sowie Deckungsgrade der Arten sind der sortierten Vegetationstabelle im Anhang zu entnehmen.

Tab. 19: Schwellenwerte für den LRT *91E0.

Kriterium	Art der Schwelle	relativer Schwellenwert	absoluter Schwellenwert
LRT-Fläche im Gebiet (Wertstufe B)(ha)*	u	15 %	2,33 ha
Artenzahl in den Dauerflächen (ohne Moose) (siehe Vegetationsaufnahmen 13 und 8)	u	5 Arten	32 / 18
Anteil der Deckung der Feuchtezeiger (F-Wert ≥ 7) an der Gesamtdeckung der Krautschicht (ohne Baum- und Strauchsicht) (siehe Vegetationsaufnahmen 13 und 8)*	u	20%	17,12% / 48,92%

* = Schwellenwert ist in der Datenbank für die Vegetationsaufnahmen des LRT eingetragen

4 Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

Pflanzen

Farn- und Blütenpflanzen des FFH-Anhanges II kommen im FFH-Gebiet „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“ nicht vor. Das Vorkommen von Moosen des FFH-Anhanges II ist unwahrscheinlich.

Tiere

Tiere wurden im Rahmen der hier vorliegenden Gutachtenerstellung zur FFH-Grunddatenerhebung nicht untersucht.

4.2 FFH-Anhang IV-Arten

Pflanzen

Farn- und Blütenpflanzen des FFH-Anhanges IV kommen im FFH-Gebiet „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“ nicht vor.

Tiere

Tiere wurden im Rahmen der hier vorliegenden Gutachtenerstellung zur FFH-Grunddatenerhebung nicht untersucht.

5 Biotoptypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

Neben den Pfeifengraswiesen (Molinietum) und Frischwiesen (Arrhenatheretum) zählen die Feuchtwiesen zu den dominierenden Grünlandgesellschaften des FFH-Gebietes „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“.

Tab. 20: Im FFH-Gebiet vorkommende Biotoptypen nach Hessischer Biotopkartierung.

HB-Code	Biotoptyp	Fläche (ha)	Fläche %
01.173	Bachauenwälder	2,74	11,44
01.181	Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht einheimischen Arten	0,21	0,86
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	0,25	1,02
01.220	Sonstige Nadelwälder	0,63	2,62
01.300	Mischwälder	0,64	2,66
01.400	Schlagfluren und Vorwald	0,07	0,30
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	3,15	13,15
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	2,22	9,28
03.000	Streuobst	0,27	1,11
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	0,62	2,59
05.110	Röhrichte (inkl. Schilfröhrichte)	0,03	0,13
05.130	Feuchtrachen und Hochstaudenfluren	1,05	4,39
05.140	Großseggenriede	0,06	0,27
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	1,93	8,03
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	0,65	2,72
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	4,62	19,28
06.220	Grünland wechselfeuchter Standorte	4,28	17,84
06.300	Übrige Grünlandbestände	0,29	1,23
09.200	Ausdauernde Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	0,20	0,85
14.520	Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)	0,05	0,23
	Summe	23,97	100

Mit den ca. 20 % des FFH-Gebietes umfassenden Calthion-Feuchtwiesen zählt ein nicht unerheblicher Teil bei Oberhöchstadt nicht zu den FFH-Lebensraumtypen, obwohl es sich überwiegend um naturschutzfachlich äußerst hochwertige Pflanzengesellschaften handelt. Die Ursache liegt in dem fachlich nicht begründeten Fehlen einiger bereits EU-weit stark gefährdeter Lebens-

raumtypen im Anhang I der FFH-Richtlinie. Von den 21 bemerkenswerten Pflanzen-Arten der Rote-Liste-Kategorien 0,1,2,3, G, R sind 9 Arten ganz oder überwiegend auf die Calthion-Feuchtwiesen beschränkt. Von den 10 besonders stark gefährdeten Arten der Rote-Liste-Kategorien 0,1,2,R sind 3 Arten auf diesen Biotoptyp beschränkt. So ist beispielsweise das Vorkommen der stark gefährdeten *Oenanthe peucedanifolia* (Haarstrangblättriger Wasserfenchel) mit ihrem letzten Vorkommen im Taunus weitgehend auf diesen Biotoptyp beschränkt (NSG Hinterste Neuwiese). Ebenso die Vorkommen der im Taunus bislang nicht nachgewiesene Art *Taraxacum nordstedtii* (Nordstedts Kelttenlöwenzahn) und *Senecio aquaticus* (Wasser-Greiskraut) (beide NSG Waldwiesenbachtal). Die Feuchtwiesen des Calthion kommen im FFH-Gebiet in unterschiedlichen Ausprägungen vor, die sich insbesondere durch ihren Wasserhaushalt und Nährstoffniveau auszeichnen. Von besonderer Wertigkeit sind Feuchtwiesen nährstoffarmer Standorte.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Entlang der Außengrenze des FFH-Gebietes sind die Kontaktbiotope nach Hessischer Biotopkartierung als Band in Karte 2 „Biototypen, inkl. Kontaktbiotope“ dargestellt inkl. der Bewertung des Einflusses auf das FFH-Gebiet (positiv, neutral, negativ).

Tab. 21: Im FFH-Gebiet vorkommende Kontaktbiotope zu den Außengrenzen des FFH-Gebietes.

HB-Code	Biotoptyp	Einfluss	Länge [m] +	Länge [m] 0	Länge [m] -
01.173	Bachauenwälder	+	199	0	0
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	+	385	0	0
01.220	Sonstige Nadelwälder	-	0	0	1013
01.300	Mischwälder	0	0	1453	0
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	+	63	0	0
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	+	21	0	0
06.300	Übrige Grünlandbestände	0	0	39	0
09.200	Ausdauernde Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	-	0	0	84
14.100	Siedlungsfläche	-	0	0	56
14.510	Straße (inkl. Nebenanlagen)	-	0	0	229
14.520	Besiedelter Bereich, Straßen, Wege	-	0	0	55
Summe der Kontaktlängen = 3597 m			668	1492	1437

+ = positiver Einfluss, 0 = neutraler Einfluss, - = negativer Einfluss; Länge = Länge der Kontaktbiotope

Das FFH-Gebiet „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“ ist ringsum größtenteils von Wald umgeben. Die Bewertung des Einflusses der Kontaktbiotope und die Länge der Biotopkontakte sind der Tabelle zu entnehmen.

In der Summe haben 18,6 % der Kontaktbiotope (= 668 m) einen positiven Einfluss auf das Gebiet, 41,5 % der Kontaktbiotope (= 1492 m) einen neutralen Einfluss auf das Gebiet und 39,9 % der Kontaktbiotope (= 1437 m) einen negativen Einfluss auf das Gebiet.

6 Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Die Kartierung der FFH-Lebensräume ergab im Vergleich mit den Angaben im Standarddatenbogen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT 2004) teils erhebliche Abweichungen:

1. Es wurden zwei im Standarddatenbogen nicht angegebene Lebensraumtypen festgestellt: Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT-Code 3260) und Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan (LRT-Code 6431).
2. Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT-Code *6230) wurden bei den Erhebungen im Jahr 2006 nicht festgestellt (siehe Erläuterungen im Kapitel 3.2 ab S. 14).
3. Der Flächenanteil der LRT Pfeifengraswiesen (LRT-Code 6410) und magere Flachland-Mähwiesen (LRT-Code 6510) ist kleiner, als im Standarddatenbogen angegeben.
4. Der Flächenanteil der LRT Auenwälder mit *Alnus glutinos* und *Fraxinus excelsior* (LRT-Code *91E0) ist deutlich höher, als im Standarddatenbogen angegeben.
5. Bei der zusammenfassenden Bewertung des Erhaltungszustandes wurden die Pfeifengraswiesen (LRT-Code 6410) und mageren Flachland-Mähwiesen (LRT-Code 6510) entgegen dem Standarddatenbogen („B“) der Wertstufe „A“ zugerechnet.
6. Die eigene Einschätzung der Repräsentativität und Gesamtbewertung weichen in einigen Punkten von den Einschätzungen des Standarddatenbogens ab.

Der Vergleich der aktuellen Ergebnisse der vorliegenden Grunddatenerhebung (GDE 2006) mit den Daten der Gebietsmeldung (Standarddatenbogen = SDB, Stand 1997) (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT 2004) sind in Tab. 22 und Tab. 23 dargestellt.

Tab. 22: Absolute Flächen und prozentuale Flächenanteile der Lebensraumtypen der jeweiligen Wertstufe nach Standarddatenbogen (SDB) und eigener Einschätzung.

LRT-Code	Wertstufe	gemeldeter Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie	SDB 1997		GDE 2006	
			Fläche in ha	Fläche in %	Fläche in ha	Fläche in %
3260	B	Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	-	-	0,62	2,59
*6230	B	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,2	0,8	-	-
6410	A	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	-	-	3,88	16,18
6410	B	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	5,1	20,4	0,40	1,66
6431	B	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	-	-	0,30	1,26
6510	A	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	1,37	5,69
6510	B	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	4	16	0,83	3,45
6510	C	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	0,36	1,52
*91E0	B	Auenwälder mit <i>Alnus glutinos</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	0,5	2	2,74	11,44

LRT-Code	Wertstufe	gemeldeter Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie	SDB 1997		GDE 2006	
			Fläche in ha	Fläche in %	Fläche in ha	Fläche in %
		(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)				
		Summe Lebensraumtypen	9,8	39,2	10,50	43,79
		Sonstige Biotoptypen			13,47	56,21

Zu jedem Lebensraumtyp sind gemäß dem Leitfaden (ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG 2006) Angaben zu Repräsentativität, relativer Größe/Seltenheit (für Taunus und Hessen), Erhaltungszustand und Gesamtwert für die Erhaltung des LRT (für Taunus und Hessen) zu treffen und in die Erfassungssoftware einzugeben. Es handelt sich dabei teils um komplexe Bewertungsverfahren, die selbst bei guter Kenntnis der Vegetationsverhältnisse des Naturraumes bzw. Hessens von Seiten des Gutachters ohne Vorliegen einer detaillierten Datengrundlage über Ausprägung und Verbreitung der Lebensraumtypen nur mit einem erheblichen Unsicherheitsfaktor zu beantworten sind. Bei den Werten handelt es sich daher vorwiegend um Schätzwerte. Auf die nach dem Leitfaden nicht zwingend verlangten Angaben bezogen auf die BRD und zur Vielfalt wurde verzichtet.

Der **Repräsentativitätsgrad** gibt wieder, wie typisch der LRT für den Naturraum (D41) ausgebildet ist. Die Angaben beruhen auf unseren Geländeerfahrungen (siehe auch NAWRATH 2005).

Die Angaben zur **relativen Größe** im Naturraum Taunus (D41) basieren auf Schätzwerten des HMULF (2001). Die Angaben zur **relativen Größe** in Hessen basieren auf Schätzwerten des HDLGN (Stand 4/2004), die in den Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung (HESSEN-FORST FENA 2006) auf den Seiten 6 bis 8 wiedergegeben sind. Folgende Gesamtflächen der Lebensraumtypen werden angegeben: **Code 3260**: Taunus: 200 ha, Hessen: 2100 ha, **Code 6410**: Taunus 50 ha, Hessen: 400, **Code 6431**: Taunus: 250, Hessen: 1800, **Code 6510**: Taunus 700 ha, Hessen 2000, **Code 91EO**: Taunus 350 ha, Hessen 3000.

Für jeden LRT ist in seiner ganzen Bandbreite (also für die Summe aller seiner Wertstufen) ein **Erhaltungszustand** anzugeben, der sich nach SSYMAN & al. (1998:479) aus den Unterkriterien Struktur, Funktion und Wiederherstellungsmöglichkeit zusammensetzt. Nach welchem Verfahren die Angabe des Erhaltungszustandes für die Gesamtbewertung herzuleiten ist, ist nicht angegeben. Es wurde der Wert des Erhaltungszustandes aufgeführt, der im FFH-Gebiet die überwiegende Fläche einnimmt.

Die **Gesamtbeurteilung** bezeichnet den Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT im Bezugsraum. Sie fasst nach SSYMAN & al. (1998:479) die Einzelbewertungen zusammen und kann weitere Wertkriterien berücksichtigen. Nach welchen Kriterien diese Zusammenfassung im einzelnen geschehen soll, ist nicht erläutert. Die im Rahmen dieses Gutachtens getroffenen Angaben beruhen daher auf Schätzungen.

Tab. 23: Vergleich der aktuellen Ergebnisse der Grunddatenerhebung mit den Daten der Gebietsmeldung (Standarddatenbogen).

Code FFH	Lebensraumtyp	Fläche		R	Rel. Gr.			Erh.-Zust.	Ges.Wert			Quelle	Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
3260	Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	-
		0,62	2,59	C	1	1		B	C	C		GDE	2006
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen montan (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,2	0,8	C	1	1	1	B	B	C	C	SDB	1997
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GDE	2006
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	5,1	20,4	A	3	1	1	B	B	B	B	SDB	1997
		4,28	17,84	A	3	1		A	A	B		GDE	2006
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SDB	-
		0,30	1,26	C	1	1		B	C	C		GDE	2006
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	4	16	B	1	1	1	B	B	C	B	SDB	1997
		2,56	10,66	A	1	1		A	A	C		GDE	2006
*91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,5	2	C	1	1	1	B	B	C	C	SDB	2004
		2,74	11,44	B	1	1		B	B	C		GDE	2006
	Summe	9,8	39,2									SDB	2004
		10,50	43,79									GDE	2006
	Sonstige Biotoptypen (GDE 2006)	13,47	56,21									GDE	2006

Erläuterungen:

R = Repräsentativitätsgrad (wie typisch ausgebildet) für den Naturraum (D41 Taunus): A = hervorragend, B = gut, C = mittlere, D = nicht signifikant

Rel. Gr. = relative Größe der Fläche des LRT im Bezugsraum; N = Naturraum (D41 Taunus), L = Bundesland (Hessen), D = Deutschland: Relative Fläche im Bezugsraum: 1 = <2%, 2 = 2-5%, 3 = 6-15%, 4 = 16-50%, 5 >50%.

Erh.-Zust. = Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Ges.Wert = Gesamtbeurteilung: Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT: A = hoch; B = mittel; C = gering.

Quelle: SDB = Standarddatenbogen, GDE = Grunddatenerhebung

Hinsichtlich der **relativen Seltenheit** (Angaben in der Erfassungssoftware einzugeben) ist davon auszugehen, dass sowohl im Taunus (D41) als auch in Hessen mehr als 10 Vorkommen der Lebensraumtypen vorhanden sind.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Keine

7 Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Leitbild

Mosaik extensiv genutzter, magerer Grünlandgesellschaften frischer, wechselfeuchter und feuchter bis nasser Standorte und Feuchtwiesenbrachen mit einer großen Anzahl seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, begleitet von vielfältig strukturierten Erlen-Auwäldern und Fließgewässern.

Die Erhalt der Grünlandgesellschaften hat Vorrang vor dem Erhalt der Erlen-Auwäldern und anderer Gehölzgesellschaften, die sich in den letzten Jahrzehnten auf Kosten der Grünlandgesellschaften ausgebreitet haben. Der Vorrang begründet sich auf der großen Zahl gefährdeter und zurückgehender Pflanzenarten des FFH-Gebietes, deren Vorkommen auf das Grünland beschränkt sind. Die Erlen-Auwälder sind zurückzudrängen, soweit sie die Qualität der mageren Grünlandgesellschaften, sowie die Vorkommen der Pflanzen- und Tierarten in ihrem Fortbestand beeinträchtigen. Die derzeitige Flächenausdehnung der feuchten Hochstaudenfluren sollte nicht noch weiter zunehmen. In ihrem derzeitigen Umgang stellen sie eine Bereicherung des Biotopgefüges dar. Die Pflanzarten und Pflanzengesellschaften sind hinsichtlich ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit höher zu bewerten, als die Tierwelt (siehe Einschätzungen der NSG-Gutachter HILGENDORF & al. 1990, MÖBUS & al. 1993). Bei Zielkonflikten ist der Pflanzenwelt Vorrang einzuräumen. Die Gehölzfläche auf der ehemaligen Mülldeponie sollte im derzeitigen Zustand erhalten bleiben.

7.2 Erhaltungsziele

FFH-Gebiet 5817-302 „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchststadt“

Die vorrangigen Erhaltungsziele wurden vom Auftraggeber erarbeitet.

Vorrangige Erhaltungsziele:

Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT-Code 6510), der Pfeifengraswiesen (LRT-Code 6410), der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (LRT 3260) mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt durch

- Erhaltung eines für die LRT 6410 und 6510 günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung (LRT 6410 und 6510)

Für den LRT 6410

- Erhaltung des Offenlandcharakters
- Erhaltung eines typischen Wasserhaushaltes
Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

Für den LRT 3260

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen

Weitere Erhaltungsziele:

Erhaltung der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)(LRT *91E0) mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt durch:

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

Erhaltung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430 hier Subtyp 6431) mit einer gebietstypischen Pflanzen- und Tierwelt durch

- Erhaltung eines biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

Anmerkung: *6230 kommt lt. GDE 2006 nicht vor, neu sind die LRT 3260 mit Wertstufe „B“ (ca. 6200 qm) und 6430, Subtyp 6431

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

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Historische Nutzung

Nach HILGENDORF & al. (1990), MÖBUS & al. (1993) und Adolf Borsch (mündl. Mitt., Gebietsbetreuer vom SDW) handelt es sich bei beiden Naturschutzgebieten um historisch altes Grünland, das traditionell als Mähwiese genutzt wurde. Die Wiesen wurden ein bis zweischurig gemäht. HILGENDORF & al. (1990) nennen als Mahdzeitpunkt für die Hinterste Neuwiese Juli bis August. Nach Adolf Borsch fand in der Hintersten Neuwiese die erste Mahd noch vor dem 1. Juli statt. In der Hinterste Neuwiese erfolgte im östlichen Teilgebiet und in Teilen des mittleren Teilgebietes vorübergehend eine Beweidung mit Rindern. Eine Düngung erfolgte im allergrößten Teil des Gebietes nicht oder nur in geringem Umfang. Mit dem Rückgang der Landwirtschaft fielen zunehmend Flächen brach. Auf feuchten Wiesenbereichen und entlang der Gräben und Fließgewässer haben sich in erheblichem Umfang Erlen-Gehölze ausgebreitet. Auch im Vergleich zu den Begutachtungen von HILGENDORF & al. (1990) und MÖBUS & al. (1993) haben Brachflächen und Gehölze weiter zugenommen.

Das aus den Flurkarten noch ersichtliche dichte Grabensystem des Waldwiesenbachtals wird seit mehreren Jahrzehnten nicht mehr gepflegt. Viele Gräben haben daher ihre Funktion verloren. Die Ableitung von Quell- und Oberflächenwasser findet in beiden NSG größtenteils ungeregt statt und führt zu unkontrollierten Vernässungen, die zu Wieseneutrophierung und großen Problemen bei der Wiesenbewirtschaftung führen. Begünstigt durch diese Form der Wiesenbewässerung scheinen sich in den letzten Jahrzehnten die Feuchtwiesen zuungunsten der Grünlandgesellschaften auf wechselfeuchten und frischen Standorten ausgedehnt zu haben.

Allgemeine Nutzungssituation der Wiesen

Der größte Teil der Wiesenflächen im NSG Hinterste Neuwiese wie auch des NSG Waldwiesenbachtal ist derzeit in einem guten Pflegezustand. Problempflanzen, wie *Calamagrostis epigejos*, die beispielsweise im nahegelegenen NSG Hünerbergswiesen verstärkt auftritt, spielen im hier bearbeiteten FFH-Gebiet erfreulicherweise eine geringe Rolle. Dies ist auf eine weitgehend ununterbrochene Grünlandnutzung in der Geschichte der Wiesen zurückzuführen ohne längere Phasen der Nutzungsaufgabe. Eine Düngung ist in der Vergangenheit nicht, oder nur in geringem Maße erfolgt, was die Voraussetzung für die hohe naturschutzfachliche Bedeutung der beiden NSG ist.

Eine regelmäßige Bewirtschaftung ist auch in Zukunft zu gewährleisten um Verbrachungerscheinungen zu verhindern. Wenn kleinere Teile der Magerwiesen manche Jahre nicht gemäht werden (beispielsweise aus betriebstechnischen Gründen oder witterungsbedingt), wie in der Hintersten Neuwiese im Erhebungsjahr 2006 geschehen, so ist dies unproblematisch, wenn die Flächen in den Folgejahren wieder gemäht werden. Magere Grünlandflächen sind für Sukzessionsprozesse wenig anfällig und zeigen erst nach mehreren Brachejahren merkliche Degradationserscheinungen. Derartige Flächen mit Nutzungspause bieten aber eine hohe Habitatqualität für die Tierwelt (Nahrungsquelle für Insekten) und erlauben es den Wiesenpflanzen ungestört Samen zu bilden.

Die Offenlandbereiche des gesamten FFH-Gebietes werden im Rahmen von HELP-Verträgen gemäht. Die Arbeiten wurden im Jahr 2006 sorgfältig durchgeführt.

Empfehlungen zum Nutzungszeitpunkt der Wiesen

Die Mahd der einschürig bewirtschafteten Wiesen fand im Erhebungsjahr im NSG Waldwiesenbachtal am 1.7.2006 und im NSG Hinterste Neuwiese Mitte Juli 2006 statt. Der Mahdzeitpunkt sollte vom Entwicklungsverlauf der Wiesen abhängig gemacht werden, d.h. den „Reifezustand“ der Wiese beachten, wie es traditionell bei der Wiesennutzung auch gehandhabt wurde. Der größere Teile der Wiesenpflanzen sollte reife Früchte gebildet haben. Der Reifezeitpunkt ist abhängig vom Witterungsverlauf und der Nährstoffsituation der Böden. Aufgrund der im FFH-Gebiet überwiegend ausgesprochen nährstoffarmen Böden sind die Wiesen erst sehr spät im Jahr reif. Der Mahdzeitpunkt im Erhebungsjahr 2006 war eher zu früh als zu spät. Eine noch frühere Mahd ist nicht zu befürworten. Wenn in manchen Jahren die Mahd erst im Spätsommer (August) oder Frühherbst (September) erfolgt, beispielsweise wegen eines verregneten Frühjahrs/Sommers, so ist dies ebenfalls für den Großteil der Flächen unkritisch, wenn dies nicht zur Regel wird. Wichtig ist der möglichst vollständige Abtransport des Schnittgutes, da die organischen Auflagen von Schnittgut zu Grünlanddegradation führen.

Der Nutzungszeitpunkt sollte im NSG Waldwiesenbachtal auch nicht aus Gründen der Förderung des von MÖBUS & al. (1993) festgestellten Wiesenknopf-Ameisenbläulings *Glaucopsyche nautithous* früher gelegt werden. Möglich wäre hingegen die frühere Mahd der ohnehin schon degradierten Wiesenbereiche im Nordwesten oder Südosten des Gebietes.

Geschlossene Mülldeponie

Im Süden des NSG Hinterste Neuwiese liegt eine ca. 1988 geschlossene Hausmüll- und Erdaushubdeponie der Stadt Kronberg, die nach Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern inzwischen dicht mit nahezu undurchdringlichen Gehölzen bewachsen ist. Durch einen Zaun vor Zutritten geschützt, ist die ehemalige Deponie ein stark frequentiertes Wildeinstandsgebiet. Naturschutzfachlich von geringer Bedeutung ist die Deponie für das Wild inzwischen zu einem wichtigen Lebensraum geworden.

Bauschuttalagerung

Am westlichen Gebietsrand des NSG Hinterste Neuwiese ist vor mehreren Jahrzehnten ein Weg mit Bauschutt dammartig befestigt worden. Der Damm trennt den dort befindlichen Auenwald von seiner westlich anschließenden Fortsetzung. Ein von Nordwesten kommender Bachlauf führt entlang des Damm bevor er ihn unterquert. Teile des Bauschuttes liegen vom Damm ausgehend im angrenzenden Auwald. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen des inzwischen eingewachsenen Dammes als gering einzuschätzen. Es wurden keine Maßnahmen vorgeschlagen, da der Aufwand für die Beseitigung des Bauschuttes in keinem Verhältnis zum Erfolg stehen würde.

Wildbestände

Das gesamte FFH-Gebiet unterliegt einer intensiven Nutzung durch hohe Wildbestände. Insbesondere gilt dies für die Hinterste Neuwiese mit Rot-, Reh- und Schwarzwild. Das Waldwiesenbachtal ist durch den Wildschutzzaun beiderseits der B455 vom sonstigen Taunuswald abgeschnitten – die Wildbestände sind hier deutlich geringer. Die Gehölze sind wichtige Einstandsgebiete und die Wiesenflächen bieten Äsungsfläche und sind von Wildwechsellern durchzogen. Sehr intensiv als Wildeinstandsgebiet genutzt wird die bepflanzte ehemalige Gemeindep Mülldeponie an der Hintersten Neuwiese (siehe oben). Insgesamt stellen die Wildbestände aktuell keine nennenswerten Beeinträchtigungen dar.

In den Jahren um 2000 hat es im nördlichen Teil des NSG Hinterste Neuwiese großflächigen sehr starken Umbruch durch Wildschweine gegeben, der als naturschutzfachliche Beeinträchtigung zu werten ist. Starker Wildschweinbruch steht unter dem Verdacht zum Verschwinden gefährdeter Arten zu führen. Dies scheint sich auch im NSG Hinterste Neuwiese zu bestätigen. Der Wildschweinbruch hat hier vermutlich zum Verschwinden der hochgradig gefährdeten *Coeloglossum viride* (Hohlzunge) geführt. Das Vorkommen der Orchidee hat Adolf Borsch dokumentiert (freundl. mündl. Mitt.)(ehemalige Wuchsbereich siehe Foto Nr. 59). Dieses Jahr sind die Wildschweinschweine im Grünland in einem vertretbaren Umfang vorhanden. Die Auswirkungen der

vormaligen Wildschweinumbrüche sind noch heute an der Vegetations- und Bodenstruktur sowie der Artenverbindung zu erkennen. Neben den naturschutzfachlichen Auswirkungen stellt der Wildschweinumbruch eine erhebliche Beeinträchtigungen für die landwirtschaftliche Nutzung dar.

Am nordöstlichen Rand liegt ein Wildacker, der auch schon von HILGENDORF & al. (1990) als Störfaktor genannt ist (siehe Foto Nr. 54). Ausgehend vom Wildacker wurden nach HILGENDORF & al. (1990) Flächen „innerhalb des NSG umgebrochen und mit Gründünger eingesät“.

Verbuschungsflächen

Östlich des Waldwiesenbaches im mittleren und südlichen Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal sind umfangreiche ehemals gemähte Wiesenbereiche brachgefallen. In der Karte 4 Gefährdungen sind sie als Code 410 Verbuschung gekennzeichnet. Von einem talparallelen Spazierweg boten ehemals mehrere Parkbänke attraktive Einblicke in das offene Wiesental (siehe Foto Nr. 43 einer Parkbank). Heute sind im gesamten Verlauf keine Einblicke mehr möglich und der Weg ist durch schwere Rückefahrzeuge völlig zerfahren. Teilflächen innerhalb dieses Bereiches sind noch offen und von artenarmen, mit Brombeere durchsetzten Feuchtbrachen oder Adlerfarn-Beständen eingenommen. Der Pflegeplan von BÖNSEL & al. (1993) sieht hier in den noch (ausgedehnteren) offenen Bereichen eine alternierende Pflegemahd und Ausweitung der Grünlandflächen durch Beseitigung von Gehölzen vor. Diese Maßnahmen sind nicht zur Ausführung gekommen. Inzwischen sind Verbrachung und Verbuschung weiter fortgeschritten und von dem ehemaligen Artenbestand der Grünlandbeständen ist kaum noch etwas übrig (siehe Foto Nr. 42). Daher wird in der Karte 5 von Maßnahmen abgesehen, da der Aufwand in keinem Verhältnis zum Erfolg stehen dürfte, wenngleich für die Naherholung ein landschaftlich ausgesprochen attraktiver Weg entstehen könnte. An der Randböschung des Wiesentales stehen alte, ehemals solitäre Eichen, die, freigestellt einen reizvollen Anblick bieten würden.

Auf den feuchteren Wiesenbereichen, insbesondere im Waldwiesenbachtal, haben sich als Folge der Nutzungsaufgabe teils ausgedehnte Erlengehölze gebildet, die die Wiesenfläche verkleinern, negative Randeffekte auf die Wiesen ausüben (Beschattung, Wurzelkonkurrenz, Laubwurf) und eine Bewirtschaftungserschwerung für die Landwirtschaft darstellen (siehe z. B. Foto-Nr. 49, 51). Die Maßnahmenkarte 5 empfiehlt im Waldwiesenbachtal deren großflächige Entnahme. Da in der Hintersten Neuwiese die Beeinträchtigungen der Wiesenflächen durch die Erlengehölze weniger gravierend sind, und sie zudem wichtige Wildeinstandsgebiete darstellen, werden hier bis auf zwei kleine Gehölzgruppen keine Maßnahmen vorgeschlagen. Deren weitere Ausdehnung sollte aber verhindert werden.

Im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese befindet sich eine Verbuschungsfläche in einem naturschutzfachlich hochwertigen Frischwiesenbereich neben einer ehemaligen FLAK-Stellung des zweiten Weltkrieges (siehe Foto-Nr. 44). Auf Foto Nr. 67 ist der Zustand des Jahre 1984/85 abgebildet. Im Pflegeplan von HILGENDORF (1990) wurden für diese Fläche in Rücksichtnahme auf Dauerbeobachtungsflächen von Thomas Borsch zum Studium von Sukzessionsverläufen keine Maßnahmen eingeplant. Nach unserer Kenntnis werden diese Studien schon seit längerer Zeit nicht mehr weitergeführt.

Pflegemaßnahmen feuchten Hochstaudenfluren durch die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) Ortsverband Kronberg

Die SDW übernimmt die Pflege der von dem Landwirt wegen Vernässung nicht mähbaren und außerhalb des HELP-Pflegevertrages liegenden Feuchtbrachen im mittleren Teil des NSG Hinterste Neuwiese alternierend im mehrjährigen Abstand (siehe Fotos Nr. 34, 35, 68). Die Maßnahmen orientieren sich dabei am Pflegeplan von HILGENDORF (1990). Hierdurch wird die weitere Eutrophierung der Feuchtbrachen und deren Verbuschung verhindert. In mehreren Arbeitseinsätzen werden bis in den Herbst hinein Mäharbeiten mit eigens angeschafften angepassten Maschinen ausgeführt. Das Mähgut wird am Rand einer nördlich angrenzenden Waldwiese abgelagert und zur Gründeponie gefahren (Finanzierung durch Forstamt). Seit Aufnahme der Pflegemaßnahmen haben sich nach Auskunft von Adolf Borsch (mündl. Mitt) die Bestände von *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras) positiv entwickelt. Nach eigener Erhebung sind diese

Flächen ausgesprochen arten- und strukturreich. Die hohen Artenzahlen erreichen im FFH-Bewertungsbogen die Wertstufe „A“. Aufgrund ihrer flächigen Ausbildung wurden sie aber nicht als LRT gewertet (siehe Ausführung bei LRT 6431). Die weitere Durchführung der Maßnahmen sollte sichergestellt werden. Auch das von einer Hecke umgebene Obstwiesenstück wird von der SDW vorbildlich gepflegt: die Wiesen einschürig gemäht, Obstbäume geschnitten, die umgebende Hecke abschnittsweise zurückgeschnitten und dessen Brombeersaum gemäht (siehe Foto-Nr. 32, 33). Die Verbrennung des Schnittgutes am Rand der Fläche scheint unproblematisch. In der Vergangenheit wurde das Obstwiesenstück nach HILGENDORF & al. (1990) in Art eines Freizeitgrundstücks bewirtschaftet; vorübergehend dort auch Schafe gehalten.

Im NSG Waldwiesenbachtal ist keine Naturschutzgruppe aktiv. Auch dort sind derzeit brach liegende feuchte Hochstaudenfluren vorhanden. Sie nehmen dort aber glücklicherweise geringere Flächenanteile ein als im NSG Hinterste Neuwiese.

Freizeitnutzung

Die ehemals intensive Freizeitnutzung des FFH-Gebietes (Grillen, Campen, Ballspiele)(siehe auch HILDMANN 1991:105) ist im Jahr 2006 kaum vorhanden. Die Hinterste Neuwiese ist durch den Ausbau der B455, die Aufschüttung der Hausmülldeponie und durch die Kappung des „Liebespfades“ nur noch schwer zu erreichen. Ein Zugang durch Menschen erfolgt vorwiegend über den durch ein Waldstück separierten, von der A445 erreichbaren Wald-Parkplatz im Osten des Gebietes. Das NSG Waldwiesenbachtal wird im südlichen Teil nach Schließung eines Weges, Entfernung einer Brücke über den Bach und Anlage einer Holz-Absperrung nicht mehr betreten. Allerdings ist dadurch auch der Zugang für Mähfahrzeuge unterbunden worden. Die einzige Möglichkeit, einen attraktiven Einblick in die Wiesen zu erhalten, ist von dem querenden Weg zwischen dem nördlichen und mittleren Teilgebiet aus gegeben. Die Holz-Absperrung (siehe Foto Nr. 36) verhindert wirksam das Betreten der Wiesen. Probleme bereiten freilaufende Hunde einiger Spaziergänger.

Neophyten

Im FFH-Gebiet wurden mehrere neophytische invasive Pflanzenarten festgestellt (siehe Tab. 24). Als invasive Pflanzenarten werden Arten bezeichnet, die in manchen Regionen Deutschland zu ökonomischen oder naturschutzfachlichen Schäden führen. Derzeit stellen die Arten im FFH-Gebiet keine erheblichen naturschutzfachlichen Beeinträchtigung dar. Nur wenige dieser Arten zeigen aktuell eine Ausbreitungstendenz. Auch von Seiten des Forstamtes wird gemäß einem Schreiben vom 28.9.1999 keine Beeinträchtigung durch die Neophyten gesehen. Die weitere Populationsentwicklung der neophytischen invasiven Pflanzenarten sollte aber beobachtet werden, um gegebenenfalls rechtzeitig gegensteuern zu können.

Tab. 24: Potentiell problematische Neophyten im FFH-Gebiet

Pflanzenart	Vorkommen	Einbringung	Aktuelle Ausbreitungstendenz
<i>Populus x canadensis</i> (Hybrid-Pappel)	Mülldeponie Hinterste Neuwiese	Vermutlich Pflanzung im Zuge der Rekultivierung	Keine
<i>Robinia pseudacacia</i> (Robinie)	Mülldeponie Hinterste Neuwiese; siehe Abnahme Rekultivierung: Brief Forstamt vom 28.9.1999	Vermutlich Pflanzung im Zuge der Rekultivierung	nur im Bereich der Deponie
<i>Prunus serotina</i> (Späte Traubenkirsche)	Südlich der Mülldeponie Hinterste Neuwiese gelegene Pflanzungen nach der B455	Vermutlich Pflanzung im Zuge der Rekultivierung	keine

Pflanzenart	Vorkommen	Einbringung	Aktuelle Ausbreitungstendenz
<i>Rosa rugosa</i> (Kartoffel-Rose)	Mülldeponie Hinterste Neuwiese. Siehe Foto Nr. 63.	Vermutlich Pflanzung im Zuge der Rekultivierung	keine
<i>Solidago canadensis</i> (Kanadische Goldrute)	Mülldeponie Hinterste Neuwiese; siehe Abnahme Rekultivierung: Brief Forstamt vom 28.9.1999	Vermutlich mit Erdmaterial eingeschleppt	keine
<i>Fallopia japonica</i> (Japanischer Knöterich)	Mülldeponie Hinterste Neuwiese, am westlichen Rand, ein Bestand	Verunreinigtes Erdmaterial im Deponiebetrieb	keine
	Südliches Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal, am Bachufer ein Bestand	Evt. über verunreinigtes Erdmaterial oder Gartenabfälle	Keine
<i>Prunus laurocerasus</i> (Kirschlorbeer)	Diverse Stellen im Wald und in Gehölzen im NSG Waldwiesenbachtal, vorwiegend im südlichen Teilgebiet. Siehe Foto Nr. 62.	von in Gärten kultivierten Pflanzen ausgehende Verwilderungen (ornithochore Verbreitung)	Ja
<i>Impatiens glandulifera</i> (Drüsiges Springkraut)	Südliches Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal, im Unterwuchs von freistehenden Erlen	evt. durch Gartenabfälle	Keine
<i>Catalpa bignonioides</i> (Trompetenbaum)	Gehölze an der Gebietsgrenze nordwestlich des NSG Hinterste Neuwiese, ein Baum	Pflanzung	Nein
<i>Symphoricarpus albus</i> (Weiße Schneebeere)	Gehölze an der Gebietsgrenze nordwestlich des NSG Hinterste Neuwiese, ein Gebüsch	Pflanzung	Nein

In Deutschland prinzipiell heimische Arten, die aber im Taunus ursprünglich fehlten bzw. sehr selten waren und sich aktuell deutlich ausbreiten sind *Taxus baccata* (Eibe) und *Ilex aquifolium* (Stechpalme). Die Ausbreitung erfolgt wie bei *Prunus laurocerasus* (Kirschlorbeer) ornithochor, ausgehend von in Gärten kultivierten Pflanzen (Siehe Foto Nr. 63).

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Die in den mittelfristigen Pflegeplänen (HILGENDORF 1990, BÖNSEL & al. 1993) genannten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden bis 2006 nur teilweise umgesetzt, insbesondere was die Gehölzentnahmen, Pflegemahd von Brachflächen und die Beseitigung einer illegalen Bauschutt-ablagerung betrifft. In beiden NSG haben Verbrachung und Verbuschung gegenüber den Erhebungen von HILGENDORF & al. (1990) und MÖBUS & al. (1993) zugenommen. Manche der von HILGENDORF (1990) und BÖNSEL & al. (1993) vorgeschlagenen Maßnahmen sind inzwischen aufgrund fortgeschrittener Sukzession nur noch mit sehr hohem Aufwand zu realisieren und aufgrund der inzwischen erfolgten Degradierung wenig erfolgversprechend. Sie wurden daher in den hier vorgeschlagenen Maßnahmen nicht mehr aufgeführt. Als Beispiel sei die Freistellung der ehemaligen Wiesen östlich des Waldwiesenbaches genannt.

Die meisten der hier beschriebenen Maßnahmen korrespondieren mit Einträgen der Karte 5 (Maßnahmenvorschläge). Die hier getroffenen Empfehlungen haben nicht die räumliche Präzision wie in einem Pflegeplan. Auszuführende Maßnahmen können den jeweiligen Erfordernissen gemäß abgewandelt werden. Es wurden zwei Maßnahmen-Prioritäten unterschieden, von denen die Maßnahmen erster Priorität in absehbarer Zeit umgesetzt werden sollten, da sie von höherer Dringlichkeit hinsichtlich des Entwicklungszieles und teils mit geringem Aufwand umzusetzen sind. Die Maßnahmen zweiter Priorität, die die Waldflächen betreffen, sind in langfristigen Zeiträumen umzusetzen.

Maßnahmen 1. Priorität (kurzfristig umzusetzen)

Pflegemahd

Die durch den Landwirt wegen Vernässung nicht mähbaren Wiesenbereiche benötigen eine alternierende einschürige Pflegemahd. Die zeitlichen Abstände sind vom Trophieniveau abhängig zu machen. Nicht alle Flächen, die in Karte 4 mit Pflegerückstand (Aufgrund des Vergleiches zu den Pflegeplänen) gekennzeichnet sind, sind auch in Karte 5 für eine Pflegemahd vorgeschlagen. Feuchtbrachen, die aufgrund langjähriger Brache bereits eine starke Degradierung aufweisen, wurden für die Empfehlung der Pflegemahd ausgelassen, so z.B. Flächen am westlichen und östlichen Rand des NSG Hinterste Neuwiese und am östlichen Rand des NSG Waldwiesenbachtal. Im NSG Hinterste Neuwiese wird derzeit der Großteil der zur Pflegemahd vorgeschlagenen Feuchtbrachen in vorbildlicher Form durch den SDW gepflegt (siehe Ausführungen oben). Einige bislang von SDW nicht gepflegte Feuchtbrachen (die aber alle als FFH-LRT eingestufte Flächen umfassen) sollten mit in das Pflegeprogramm aufgenommen werden. Die Flächen liegen im westlichen und östlichen Teilgebiet und am südöstlichen Rand des mittleren Teilgebietes. Aufgrund ihrer Randlage zu Auenwäldern (Kartierungskriterium LRT) sind sie schwieriger zu bewirtschaften und waren nicht im Fokus der Pflegebemühungen des SDW.

Umwandlung der Gehölzfläche in extensiv genutztes Grünland

Im NSG Waldwiesenbachtal ist derzeit das wesentliche Problem für den Zustand der Grünlandflächen die Flächenverkleinerung / und –fragmentierung sowie deren Degradierung durch negative Randeffekte der Gehölze (z.B. Beschattung, Wurzelkonkurrenz, Laubfall). Ursache ist das Aufwachsen von teils größerflächigen Erlengehölzen auf ehemaligen Feuchtwiesenbereichen und entlang der Gräben. Im NSG Waldwiesenbachtal sind insbesondere das mittlere und südliche Teilgebiet betroffen. Schon der Pflegeplan von BÖNSEL & al. (1993) sah für die Erlengehölze dieser Teilgebiete das „sukzessive Auslichten, Zurückdrängen und Beseitigen von Gehölzbeständen durch Stockhieb oder vollständige Entfernung“ vor. Diese im Pflegeplan vorgesehenen Maßnahmen wurden aber nur in geringem Umfang umgesetzt. Das Grünland des NSG Hinterste Neuwiese ist von den negativen Auswirkungen der Gehölze weniger betroffen. Als Maßnahmen werden daher die Umwandlung der Gehölzflächen in extensiv genutztes Grünland vorgeschlagen. Von allen Waldrändern gehen negative Einflüsse auf das angrenzende Grünland aus, wenn die Gehölze groß geworden sind und eine ausladende Tiefbeastung aufweisen. Der Landwirt hält dann zunehmend Abstand von den Waldrändern und mäht die Randbereiche nicht mit. Daher sollten die Waldränder in regelmäßigen Abständen einer Pflege durch Entnahme von Gehölzen und einer partiellen Rodung unterzogen werden, um die negativen Einflüsse durch den angrenzenden hohen Baumbewuchs zu verringern und die Mantelstrukturen zu verbessern. Ein Teil der aufgewachsenen Erlenwälder die eine geringe Beeinträchtigung für die Wiesen darstellen bzw. auch gute Strukturen und Artenausstattung aufweisen, wurden in der Karte 5 (Maßnahmen) als Prozessschutzflächen vorgeschlagen (siehe weiter unten).

Im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese befindet sich eine Verbuschungsfläche auf einem naturschutzfachlich hochwertigen Frischwiesenbereich (nahe der ehemaligen FLAK-Stellung; siehe Foto). Im Vergleich zum Pflegeplan von HILGENDORF (1990) haben hier die Gehölze stark zugenommen. Maßnahmenempfehlung ist die Rodung der Gehölze. Die angrenzenden Gehölze sind von der Entbuschung auszunehmen, da sie eine Bedeutung als Wildeinstandsgebiet haben. Da sich auf dieser Grünlandfläche in der Zeit der Brache ein Oberflächenmosaik aus Ameisenbuckeln entwickelt hat, ist von einer Mahd abzusehen. Die bislang intensive Äsung durch das Wild könnte auf dieser Fläche auch in Zukunft die Degradierung des Frischgrünlands aufhalten.

Zweite Mahd eutrophierter Wiesenflächen

Die im nördlichen und südlichen Bereich des NSG Waldwiesenbachtal vorkommenden eutrophierten Wiesenflächen zeigen aufgrund des nicht gemähten starkwüchsigen zweiten Auf-

wuchses eine Verfilzung der Grasnarbe, die den Artenschwund weiter beschleunigt. Ursachen der Eutrophierung sind im Norden Einflüsse der angrenzenden Bundesstraße 455. Im Süden ist die Nährstoffanreicherung u. a. durch Randeffekte der angrenzenden Gehölze gefördert. Als Maßnahme wird eine zweischürige Mahd empfohlen. Aus landwirtschaftlicher Sicht lässt sich auf den Flächen ein gut verwertbares Futter gewinnen. Problematisch ist die Erreichbarkeit der beiden Flächen ohne länger über die nur einschürig zu mähenden Wiesen fahren zu müssen. Von Süden her ist nach Schließung der Wiesen mit einem Holzzaun und dem Zuwachsen des angrenzenden Weges bei der Größe der heute üblichen Traktoren kein Zugang mehr möglich. Am nördlichen Rand des NSG Waldwiesenbachtal besteht eine asphaltierte Zufahrt über die B455 und ein Tor im Wildschutzzaun. Die Zufahrt ist aber nach Aussage des bewirtschaftenden Landwirtes wegen der Nässe der an den Weg anschließenden Wiesen nicht nutzbar. Andere Wiesenbereiche, die durch Randeffekte der Gehölze (Waldwiesenbachtal) oder Düngewirkung des Wildackers (Hinterste Neuwiese) einen Eutrophierungseffekt zeigen (siehe Karte 4, Foto Nr. 49, 53), weisen keinen derart starkwüchsigen zweiten Aufwuchs aus, dass eine zweite Mahd geboten wäre (daher keine Signatur in Karte 5).

Prozessschutz

Die aufgewachsenen Erlenfeuchtwälder, die eine geringe Beeinträchtigungen für die Wiesen darstellen bzw. auch gute Strukturen und Artenausstattung aufweisen und auch als LRT-Fläche kartiert wurden, sind in der Karte 5 (Maßnahmen) als Prozessschutzflächen vorgeschlagen. Eine forstliche Nutzung sollte hier (mit Ausnahme der Waldrandpflege) unterbleiben.

Instandsetzung/Neuanlage von Gräben zur Ableitung von Oberflächenwasser

Ungenügende Wasserableitung aufgrund nicht mehr vorhandener Wiesengräben und Aufgabe der Grabenunterhaltung sind eine wesentliche Ursache der Eutrophierungserscheinungen der Wiesen im FFH-Gebiet, insbesondere im NSG Waldwiesenbachtal. Zudem werden Feuchtwiesen zuungunsten von LRT Pfeifengraswiesen bzw. Feuchtrachen zuungunsten von Feuchtwiesen gefördert. Die dadurch verursachten Nassbereiche stellen zudem eine deutliche Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Wiesenbewirtschaftung dar. Gemäß der im Gutachten von MALTEN & al. (2003) zugrundegelegten Flurkarte war das NSG Waldwiesenbachtal ehemals von einem engen Netz von Wiesengräben durchzogen, die der Be- und Entwässerung der Wiesen dienten. Heute ist von dem Grabennetz kaum noch etwas übrig. Manche Gräben enden blind und ergießen sich in die Wiesenflächen und sorgen durch die mitgeführten Nährstoffe zu einer Degradierung der Wiesenbestände (in beiden NSG)(siehe Foto Nr. 55). Oftmals durchziehen tiefe Wagenspuren diese Bereiche. Die Karte 5 nennt neu anzulegende bzw. wieder herzustellende Gräben, um blind endenden Gräben den Anschluss an den Vorfluter zu ermöglichen, bzw. durch Oberflächenwasser besonders nasse Flächen zu entwässern. Der konkrete Verlauf der Gräben und deren Ausführung sind vor Ort zu planen. Hierbei ist nicht an eine großflächige Entwässerung mit tiefen Gräben gedacht, sondern an einen Abtransport von Oberflächenwasser insbesondere nach Regenereignissen durch möglichst nur spatentiefe Gräben.

Auch die bestehenden Gräben weisen teils einen schlechten Unterhaltungszustand auf, so dass das Wasser bei Regenereignissen unkontrolliert über die Ufer tritt und manche Wiesenbereiche überfluten. Ein am nördlichen Rand des NSG Hinterste Neuwiese in das Gebiet eintretender periodisch stark Wasser führender Graben tritt bereits vor der Wege-Verrohrung (siehe Foto Nr. 57) bei Starkregenereignissen aus dem Gewässerbett (Erosionsspuren) und läuft in die Wiesen. Das Überlaufen wird auch durch Verstopfung der Wege-Verrohrung verursacht, die durch Spielaktivitäten des Wald-Kindergartens am Bachlauf verursacht/unterstützt werden (mündl. Mitt. Adolf Borsch). Erforderliche Maßnahme ist die Instandsetzung der Gräben und des Einlaufs an der Wege-Verrohrung und Gespräche mit dem Waldkindergarten zur Änderung der Spielaktivitäten.

Neuanlage eines Grabens zur Ableitung von Straßenablaufwasser

Im Waldwiesenbachtal sind die im Norden gelegenen, an die B455 angrenzenden Wiesenbereiche deutlich degradiert (siehe Beschreibung der Vegetationsauswirkung beim LRT-Code 6510). Die Ursachen liegen einerseits in dem ablaufenden Straßenwasser als auch in den düngenden

Abgaswirkungen der Fahrzeuge. Das Waldwiesenbachtal bildet eine Senke, die das Regenwasser der Straßenflächen sammelt und in das Gebiet leitet. Als Maßnahme wird die Anlage eines Grabens empfohlen, der das Regenwasser in den Waldwiesenbach einleitet und ein Einsickern in die Wiesenflächen verhindert (siehe Karte 5).

Aufstellung zusätzlicher NSG-Schilder, bzw. Reparatur/Freistellung bestehender Schilder

Am Weg des südlichen Randes des NSG Waldwiesenbachtal befindliche NSG-Schild ist umgestürzt (siehe Foto-Nr. 60) und sollte repariert werden. Ein am nordwestlichen Rand des NSG Hinterste Neuwiese eingewachsenes und kaum sichtbares Schild (siehe Foto-Nr. 61) sollte freigestellt werden. An zwei weiteren Stellen des NSG Hinterste Neuwiese wird an einmündenden Wegen die Aufstellung zusätzlicher Schilder vorgeschlagen.

Entfernung umgestürzter Bäume

Nahe dem südlichen Rand des NSG Waldwiesenbachtal ist eine Weide umgefallen und liegt teilweise auf der Wiese (siehe Foto-Nr. 41). Der Baum sollte entfernt werden, um nicht als Mähhindernis die weitere Verbrachung der Wiese zu fördern.

Entfernung von Gehölzschnitt

Am südöstlichen Rand des NSG wurden im Auftrag des Jagdpächters aufwachsende Erlen-Bäume geschnitten, um die Sicht eines dahinterliegenden Hochsitzes freizulegen. Diese begrüßenswerte Maßnahme fand in einem Bereich statt, in dem schon im Pflegeplan von HILGENDORF (1990) die Beseitigung von Erlen und Erlenaufwuchs sowie eine Nasswiesenmahd vorgesehen war. Leider wurde der Gehölzschnitt nicht von der Fläche entfernt. Manche Äste ragen so weit in die Wiese hinein, dass sich durch Abstandhalten bei der Mahd der gehölzbegleitende Brachestreifen deutlich verbreitert hat (siehe Foto-Nr. 39, 40). Dadurch wird der von den Gehölzrändern fortschreitenden Verbrachung und Degradierung und somit Verkleinerung der Wiesenflächen Vorschub geleistet. Als Maßnahme sollte der Gehölzschnitt entfernt werden und der Schnitt der inzwischen wieder aufgewachsenen Erlen wiederholt werden. Bei Gehölzpflegemaßnahmen sollte in Zukunft das Schnittgut von den Flächen entfernt werden.

Entfernung von Müll

Am nördlichen Rand der Müllkippe des NSG Hinterste Neuwiese befinden sich ältere Müllablagerungen aus Altreifen, Holz- und Metall-Teilen (siehe Foto-Nr. 37), die zu entfernen sind.

Unterlassung von Düngung (Wildacker)

Der am nordöstlichen Rand des NSG Hinterste Neuwiese gelegene Wildacker (siehe Foto-Nr. 54) ist möglicherweise die Ursache für Eutrophierungserscheinung im östlichen Teilgebiet des NSG. Ursache ist möglicherweise die Auswaschung von Dünger in die unterhalb liegenden Wiesenbereiche. Weitere Ursache für die Eutrophierungserscheinung könnte auch ein zeitweiliger Wiesenumbruch inkl. Düngung gewesen sein, wie ihn HILGENDORF & al. (1990) von Randbereichen des Wildackers beschreiben. Als Maßnahme sollte jede weitere Düngung des Wildackers unterbleiben. Die ausgedehnten Wiesenflächen des NSG bieten schon umfangreiche Äsungsmöglichkeiten, die nach den beobachteten Äsungsspuren auch angenommen werden. Eine weitere mögliche Eutrophierungsquelle könnten die Fischteiche des weiter im Nordosten angrenzenden Grundstücks sein. Die Fischteiche entwässern in einen Graben, der nach Passage eines Auwaldes und Querung der Wiese am südöstlichen Gebietsrand entlang nach Süden fließt.

HELP-Vorschlagsflächen

In der Praxis mäht der Landwirt alle mähbaren Flächen (die nicht zu nass oder uneben sind), was zu begrüßen ist. Die in Karte 5 dargestellten HELP-Vorschlagsflächen stellen die mähbaren Flächen dar, wie sie sich durch ihre Nutzung und Vegetationsausprägung im Jahr 2006 dargestellt

haben. Gegebenenfalls ist die Abgrenzung des HELP-Vertrages daran anzupassen. Im NSG Waldwiesenbachtal waren die Abweichungen gegenüber dem HELP-Vertrag gering.

Maßnahmen 2. Priorität (längerfristig umzusetzen)

Entfernung von Bauschutt

Am nordwestlichen Rand des nördlichen Teilgebietes des NSG Waldwiesenbachtal befindet sich eine im Pflegeplan (BÖNSEL & al. 1993) beanstandete Bauschuttablagerung, deren Beseitigung bislang nicht erfolgt ist. Die nicht mähbare Fläche ist inzwischen mit nitrophytischen Staudenfluren unter starker Beteiligung von *Urtica dioica* (Brennnessel) bewachsen (siehe Foto-Nr. 38). Die Fläche mit ihrem Bewuchs wirkt als Fremdkörper in der größtenteils mageren Wiese. Die Bauschuttablagerung hat zu einer nachhaltigen Verkleinerung der mähbaren Fläche geführt. Ein Zugang für Maschinen zur Entfernung des Bauschuttes ist durch eine nahegelegene Zufahrt bei der B 455 gegeben.

Umwandlung in natürliche Laubwaldgesellschaften

Der im Nordosten des NSG Waldwiesenbachtal gelegene Fichtenwald (siehe Foto Nr. 30) sollte zu natürlichen Laubwaldgesellschaften umgebaut werden. Der hieran südöstlich angrenzende Pappelforst hat die Alterungsphase erreicht und bricht derzeit von alleine zusammen (siehe Foto). Maßnahmen sind hier nicht erforderlich. Im südlichen Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal befindet sich ein weiterer kleiner Pappelforst, der ebenfalls zum Umbau vorgeschlagen wird. Der im Norden des NSG Hinterste Neuwiese gelegene Kiefern-Eichen-Mischwald sollte durch Entnahme der Kiefern in einen Laubmischwald umgewandelt werden.

9 Prognose zur Gebietsentwicklung

Ohne Einleitung von Maßnahmen ist mit einer weiteren allmählichen Degradierung der **Wiesenflächen** zu rechnen, insbesondere durch Einleitung von Oberflächenwasser und Straßenablaufwasser/Abgaswirkung, negative Randeffekte der Gehölze und Düngung des Wildackers. Die Wertstufen von Pfeifengraswiesen (LRT-Code 6410) und Frischgrünland (LRT-Code 6510) werden sich dann zukünftig verschlechtern bzw. ihren LRT-Status gänzlich verlieren. Die derzeitige Nutzung der größten Teile der Offenlandfläche durch einschürige Mahd (ohne Düngung) ist durch den HELP-Vertrag und die Nacharbeiten durch das ehrenamtliche Engagement des SDW vorerst weitgehend gesichert.

Die **feuchten Hochstaudenfluren** werden sich ohne Pflegemahd zu Erlengehölzen umwandeln. Dies betrifft insbesondere die als FFH-LRT bewerteten feuchten Hochstaudenfluren, auf denen aufgrund ihrer Randlage zu den Gehölzen die Sukzession schnell einsetzt.

Welche Erfolge bei Fortdauer einer optimalen Pflege bzw. Einleitung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu erwarten sind, ist der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 25: Erfolgsabschätzung bei Fortdauer einer optimalen Pflege bzw. Einleitung der vorgeschlagenen Maßnahmen.

LRT-Code	gemeldeter Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie	Erfolgsabschätzung	
3260	Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	Bei Tolerierung natürlicher morphodynamischer Prozesse ist mit einer weiteren Verbesserung der Gewässerstruktur zu rechnen.	L
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinia caerulea</i>)	Da der Artenbestand der „B“-Flächen noch weitgehend vorhanden ist, ist bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen (Ableitung Oberflächenwasser, Düngeverbot, Fortsetzung der Nutzung) mit einer Aufwertung von der Wertstufe „B“ nach „A“ zu rechnen.	M
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	Bei einer zukünftigen alternierenden Pflege (z.B. durch SDW) auf den bislang nicht gepflegten Teilbereichen ist mit einem Erhalt der Wertstufe „B“ zu rechnen, evt. auch einer Aufwertung auf „A“.	M
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Bei den durch Randeffekte der Gehölze beeinträchtigten Flächen ist bei Gehölzentnahme mit einer Aufwertung von „B“ nach „A“ zu rechnen.	M
		Eutrophierungserscheinungen der an der B455 gelegenen Flächen des NSG Waldwiesenbachtal: Falls das ablaufende Straßenwasser die Ursache der Eutrophierung ist, ist bei Maßnahmenumsetzung mit einer Aufwertung von „C“ in „B“ und von „B“ in „A“ zu rechnen. Eine Aufwertung von „C“ in „A“ ist langfristig möglich.	M
		Eutrophierungserscheinungen der an der B455 gelegenen Flächen des NSG Waldwiesenbachtal: Falls die Abgase die wesentliche Ursache sind, ist mit keiner Veränderung der Wertstufe zu rechnen.	N
		Im südlichen Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal sind durch das enge Tal und die schon fortgeschrittene Artenverarmung die Erfolgsaussichten weniger günstig. Im günstigen Falle sind die nicht LRT-Wiesen wieder zu LRT-„C“-Flächen zu entwickeln und die LRT-„C“-Flächen zu LRT-„B“-Flächen.	L
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Ohne forstliche Nutzung ist durch Zunahme von Habitaten und Strukturen mit zunehmenden Alter mit einer Aufwertung der Wertstufe „B“ auf „A“ zu rechnen.	L

Erläuterungen: Erfolgsabschätzung: N = Entwicklung nicht möglich; K = kurzfristig, M = mittelfristig; L = langfristig entwickelbar.

10 Literatur

- ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2006): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddaten/Berichtspflicht) - Bereich Lebensraumtypen (LRT). Stand: 12.4.2006 - unveröffentlichtes Manuskript, 20 S.
- BÖNSEL, D., P. SCHMIDT & K. MÖBUS K. (1993): Mittelfristiger Pflegeplan zum Naturschutzgebiet „Waldwiesenbachtal von Oberhöchstadt“. Gültigkeitsdauer 1994-2004. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Fachbüro Faunistik und Ökologie und Planungsgemeinschaft Landschaft, Ökologie, Naturschutz (PLÖN), Staufenberg und Neu-Anspach, [4]+17 S. + 3 Karten.

- BORSCH, T. (1985): Stellungnahme zur Schutzwürdigkeit des beantragten NSG „Waldwiesenbachtal bei Kronberg“. – Unveröffentlichtes Gutachten, Kronberg. 3 S.
- BORSCH, T. (1990): Die Vegetation extensiv genutzten und brachliegenden Grünlands im Naturschutzgebiet "Hinterste Neuwiese" (Vortaunus). – Bot. Natursch. Hessen **4**, 14-54, Frankfurt am Main.
- 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. "1996".
- 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“).
- ELLENBERG, H. & C. ELLENBERG (1974): Wuchsklimagliederung von Hessen 1:20000 auf pflanzenphänologische Grundlage. Wiesbaden.
- ELLENBERG, H., H. E. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, W. WERNER & D. PAULISSEN (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobotanica **18**, 1-248, Göttingen.
- HESSEN-FORST FENA (2006): Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung 2006 incl. Erläuterungen und Folien aus den Schulungsveranstaltungen 2002-2004. Stand: 5.7.2006. – 104 S., Gießen.
- HESSEN-FORST FIV (2006): Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen (LRT) in Hessen. Stand: 12.4.2006. – Unveröffentlichtes Manuskript, 7 S. + div. Bewertungsbögen, Giessen.
- HMULF HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2001): Haupt-, Neben- und unbedeutende Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen in den naturräumlichen Haupteinheiten. – unveröffentlichtes Diagramm (Stand September 2001), 1 S., Wiesbaden.
- HILDMANN, H. (1991): Landschaftspflegerische Vorschläge für den Waldwiesenbach in Kronberg/Oberhöchstadt, Hessen. – Unveröffentlichte Diplomarbeit der Fachhochschule Wiesbaden Studiengang Landschaftspflege.
- HILGENDORF, B., (1990): Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Hinterste Neuwiese bei Kronberg“. Gültigkeitsdauer 1991-2000. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Hilgendorf-Jakobi Büro für Angewandte Landschaftsökologie, Eppstein. [1] + 8 S., 3 Karten.
- HILGENDORF, B. & HESSEN-FORST FIV (2006): Materialien zu Natura 2000 in Hessen. Programmbeschreibung zur Eingabesoftware „ffh_db_v04“. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, 34 S. Giessen.
- HILGENDORF, B., B. JACOBI & M. FEHLOW (1990): Schutzwürdigkeitsgutachten für das NSG Hinterste Neuwiese bei Kronberg. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, Hilgendorf-Jakobi Büro für Angewandte Landschaftsökologie, Eppstein. [2] + 57 S., 5 Karten.
- HLELL HESSISCHES LANDESAMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND LANDENTWICKLUNG (Hrsg.) (1981): Das Klima von Hessen. Standortkarte im Rahmen der agrarstrukturellen Vorplanung. – Bearbeitung: Deutscher Wetterdienst, Wiesbaden.
- HMLWLFN HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995): Hessische Biotopkartierung (HB). Kartieranleitung. 3. Fassung. – 43 S. + 152 S. Anhang, Wiesbaden.
- HÜBSCHMANN, A. v. (1986): Prodrömus der Moosgesellschaften Zentraleuropas. Bryophytorum Bibliotheca, Band 32.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens, 2. Aufl. – Schriftenreihe Hess. Landesanst. Umwelt **67**: 1-43 S., 1 Karte, Wiesbaden.

- MICHELS, F. & A. ZÖLLER (1930): Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten. Blatt Frankfurt/Main-West (Höchst)-Steinbach, Lfg. 300, 96 S., 6 Abb., Berlin.
- MÖBUS, K, A. MALTEN, D. BÖNSEL & P. SCHMIDT (1993): Botanisches und Zoologisches Gutachten zum Naturschutzgebiet Waldwiesenbachtal von Oberhöchstadt. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidium Darmstadt, Fachbüro Faunistik und Ökologie und Planungsgemeinschaft Landschaft, Ökologie, Naturschutz (PLÖN), Neu-Anspach und Staufenberg, [4] + 73 S., 4 Karten.
- NAWRATH, S. (2005): Flora und Vegetation des Grünlands im südöstlichen Taunus und seinem Vorland. Dissertation J. W. Goethe-Univ. Frankfurt., 360 S.+114 S. Anhang
- NOWAK, B. (2000): Grünlandbiotope in der Region Mittelhessen. Naturschutzfachliche Grundlagen, Bewertungskonzepte und Planungsempfehlungen. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.
- NOWAK, B. (Hrsg.) (1990): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften. Ergebnisse der Pflanzensoziologischen Sonntagsexkursionen der Hessischen Botanischen Arbeitsgemeinschaft. - Bot. Natsch. Hessen, Beih. **2**, 207 S. Frankfurt am Main.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften - Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften, 2. Aufl. – Stuttgart. 311 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil II: Sand- und Trockenrasen, Heide- und Borstgras-Gesellschaften, alpine Magerrasen, Saum-Gesellschaften, Schlag- und Hochstauden-Fluren, 2. Aufl. – Stuttgart. 355 S.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften, 2. Aufl. – Stuttgart. 455 S.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 8. Aufl. - Eugen Ulmer, Stuttgart. 1051 S.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2004): Standarddatenbogen zur FFH-Gebietsmeldung FFH-Nr.: 5817-302: „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“. - 3 S., Darmstadt.
- RENNWALD, E. [2002] (Bearb.): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschland – mit Datenservice auf CD-Rom. Referate und Ergebnisse des gleichnamigen Fachsymposiums in Bonn vom 30.06. bis 02.07.2000. - Schriftenreihe für Vegetationskunde **35**, 800 S. Bonn-Bad Godesberg "2000".
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft **69**(9), 395-406, Bonn-Bad Godesberg.
- 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**, 560 S. Bonn-Bad-Godesberg.
- THÜS, H. (2002): Taxonomie, Verbreitung und Ökologie silicoler Süßwasserflechten im außeralpinen Mitteleuropa. Bibliotheca Lichenologica, Bd. 83, S. 133-195, Berlin, Stuttgart.
- WAGNER, W., V. EL-SAWAF, M. GALL & V. Haas (2003): Grunddatenerhebung für Monitoring und Management. FFH-Gebiet Nr. 5716-302 „Reichenbachtal“. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, 59 S.+6 Karten. Nidda.
- WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Eugen Ulmer. Stuttgart, 765 S.

11 Anhang

11.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank (siehe Anlage)

11.1.1 Artenlisten des Gebietes

11.1.2 Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen

11.1.3 Liste der Lebensraumtypen-Wertstufen

Fotodokumentation

Stand: 30.10.2006



Foto Nr. 01

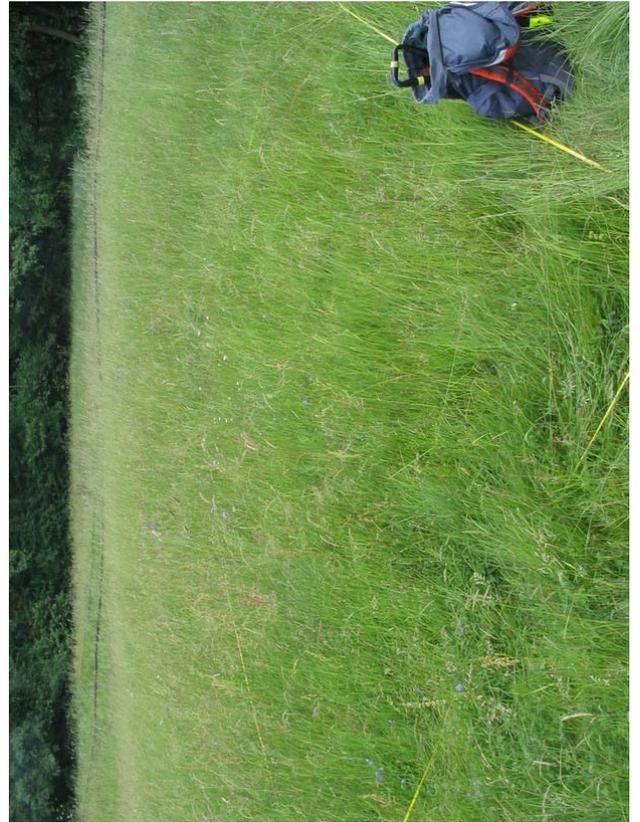


Foto Nr. 02



Foto Nr. 03



Foto Nr. 04



Foto Nr. 05

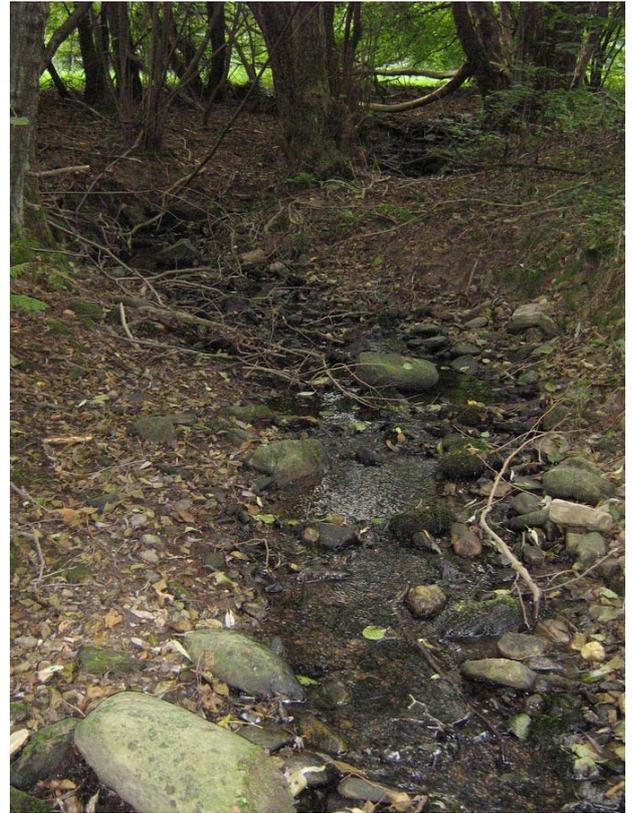


Foto Nr. 06



Foto Nr. 07



Foto Nr. 08



Foto Nr. 09



Foto Nr. 10



Foto Nr. 11



Foto Nr. 12



Foto Nr. 13



Foto Nr. 14



Foto Nr. 15



Foto Nr. 16



Foto Nr. 17



Foto Nr. 18



Foto Nr. 19



Foto Nr. 20



Foto Nr. 21



Foto Nr. 22



Foto Nr. 23



Foto Nr. 24



Foto Nr. 25



Foto Nr. 26



Foto Nr. 27



Foto Nr. 28



Foto Nr. 29

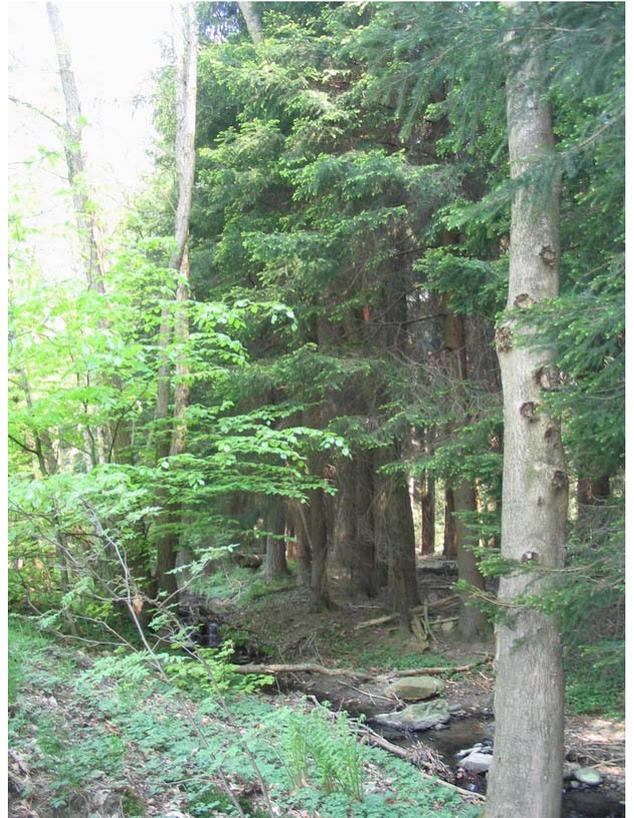


Foto Nr. 30



Foto Nr. 31



Foto Nr. 32



Foto Nr. 33

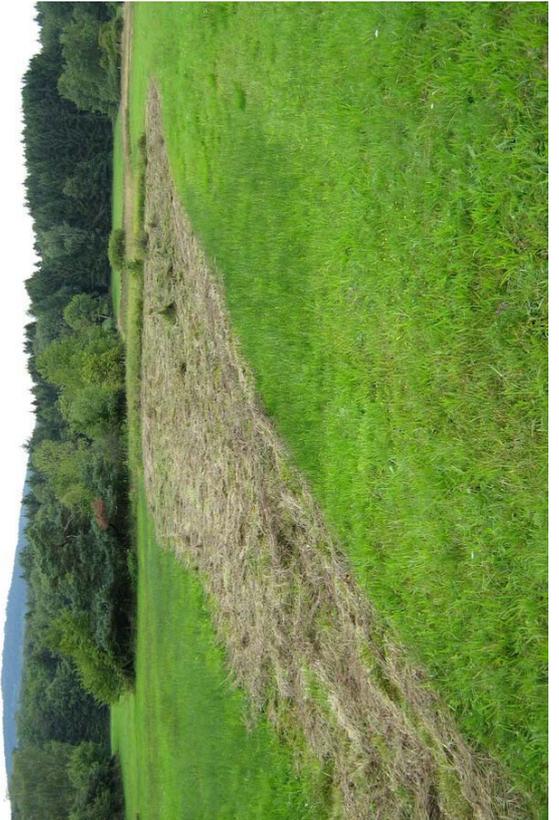


Foto Nr. 34



Foto Nr. 35



Foto Nr. 36



Foto Nr. 37



Foto Nr. 38



Foto Nr. 39



Foto Nr. 40



Foto Nr. 41

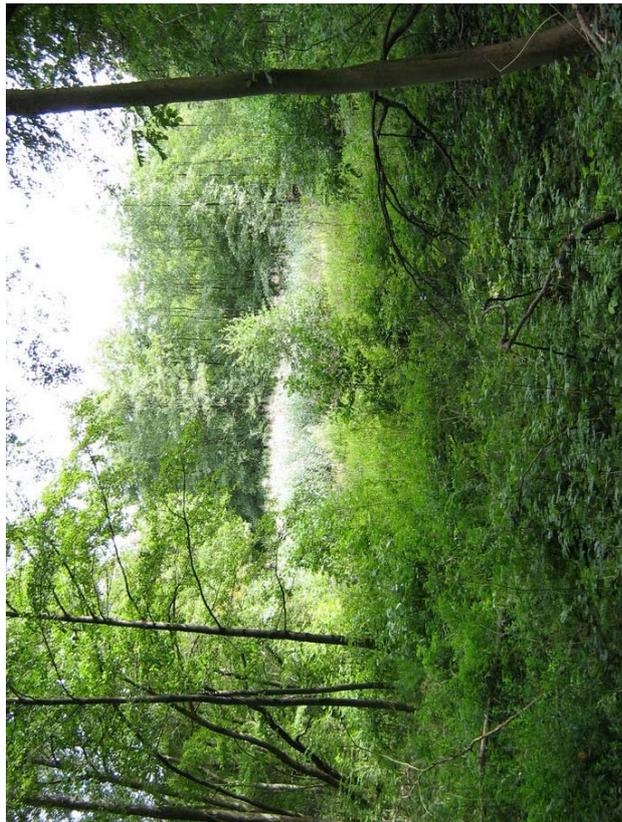


Foto Nr. 42



Foto Nr. 43

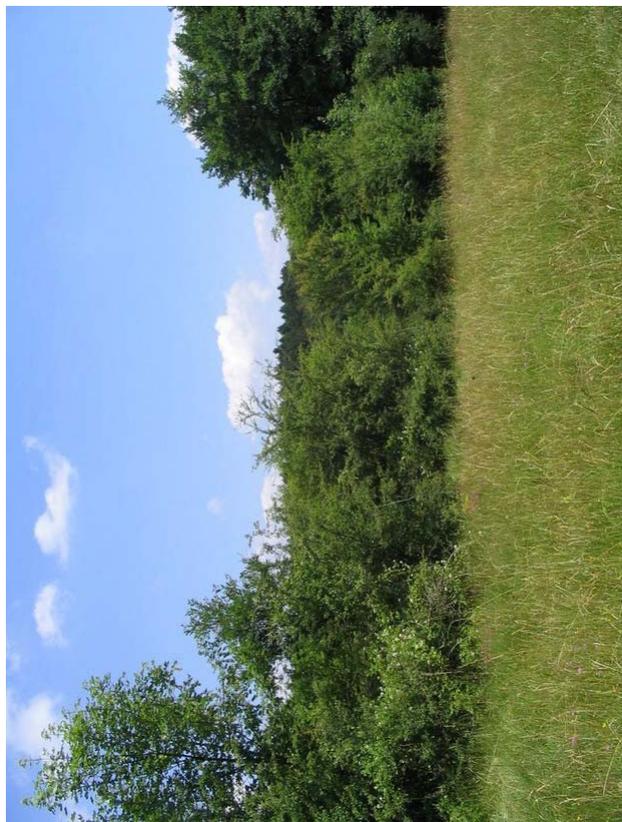


Foto Nr. 44



Foto Nr. 45



Foto Nr. 46



Foto Nr. 47



Foto Nr. 48



Foto Nr. 49



Foto Nr. 50



Foto Nr. 51



Foto Nr. 52



Foto Nr. 53



Foto Nr. 54



Foto Nr. 55



Foto Nr. 56



Foto Nr. 57

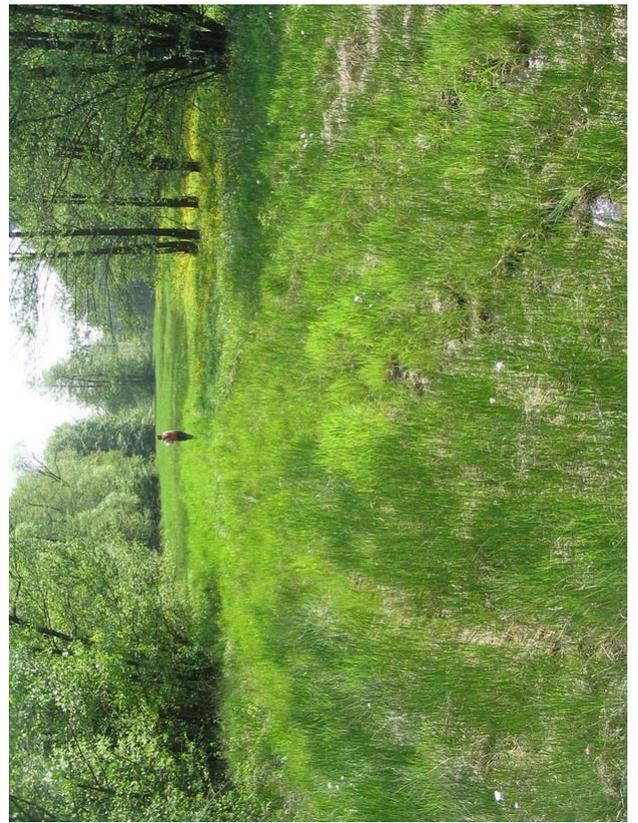


Foto Nr. 58



Foto Nr. 59



Foto Nr. 60



Foto Nr. 61



Foto Nr. 62



Foto Nr. 63



Foto Nr. 64



Foto Nr. 65



Foto Nr. 66



Foto Nr. 67



Foto Nr. 68

11.2 Fotodokumentation (Fotos siehe Anlage)

Die Fotodokumentation veranschaulicht neben den Dauerbeobachtungsflächen verschiedene Aspekte zu Bestand und Gefährdungen des FFH-Gebietes „NSG Hinterste Neuwiese und NSG Waldwiesenbach bei Oberhöchstadt“.

Die Bilder wurden mit den Digitalkameras Canon Powershot A430 und A70 aufgenommen.

Nr	R-H-Wert	Datum	NSG	TG	Nähere Beschreibung
Dauerbeobachtungsflächen, Vegetationsaufnahmen					
1.	3466441-5562176	160606	WW	N	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 1: Pfeifengraswiese (Molinietum)
2.	3466432-5562121	160606	WW	N	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 2: Glatthaferwiese (Arrhenatheretum)
3.	3466390-5562236	160606	WW	N	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 3: Pfeifengraswiese (Molinietum)
4.	3466279-5562369	170606	WW	N	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 4: Glatthaferwiese (Arrhenatheretum)
5.	3466325-5562382	170606	WW	n	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 5: Glatthaferwiese (Arrhenatheretum)
6.	3466653-5561658	250906	WW	S	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 6: Waldwiesenbach. Überblick über den Bachabschnitt.
7.	3466653-5561658	250906	WW	S	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 6: Waldwiesenbach. Höhere Pflanzen kommen im engeren Bachbett nicht vor. Kennzeichnend sind Wassermoose, von denen <i>Fontinalis antipyretica</i> und <i>Platyhypnidium riparioides</i> = <i>Rhynchostegium riparioides</i> die beiden häufigsten Arten sind.
8.	3466546-5561701	250906	WW	S	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 7: <i>Filipendula ulmaria</i> - (Filipendulion)-Gesellschaft (Mädesüß-Gesellschaft), die sich durch die Dominanz von <i>Filipendula ulmaria</i> (Mädesüß) auszeichnet.
9.	3466464-5561921	250906	WW	M	Vegetationskundliche Aufnahmefläche Nr. 8: Carici remotae-Fraxinetum (Winkelseggen-Erlen-Eschenwald).
10.	3466505-5561910	250906	WW	M	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 9: Waldwiesenbach. Überblick über den Bachabschnitt.
11.	3465573-5562396	200606	HN	M	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 10: Glatthaferwiese (Arrhenatheretum).
12.	3465775-5562380	020706	HN	Ö	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 11: Pfeifengraswiese (Molinietum).
13.	3465765-5562211	250906	HN	M	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 12: Feuchtbrache. <i>Carex acutiformis</i> - (Filipendulion)-Gesellschaft (Sumpfschilf-Gesellschaft) die sich durch die Dominanz von <i>Carex acutiformis</i> (Sumpf-Segge) auszeichnet.
14.	3465475-5562220	250906	HN	W	Vegetationskundliche Dauerbeobachtungsfläche Nr. 13: Carici remotae-Fraxinetum (Winkelseggen-Erlen-Eschenwald).
Bemerkenswerte Arten (0,1,2,3,G,V)					
15.	3466460-5561796	250906	WW	m	<i>Apium nodiflorum</i> (Knotenblütiger Sellerie) besiedelt im mittleren Teilgebiet des Waldwiesenbaches einen dauerhaft Wasser führenden Graben an mehreren Stellen.
16.	3465660-5562387	200606	HN	m	<i>Botrychium lunaria</i> (Echte Mondraute) Eine Stelle im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese in einer an Arten der Borstgrasrasen reichen Glatthaferwiese im Übergang zur Pfeifengraswiese.
17.	3465783-5562245	020706	HN	ö	<i>Carex flava</i> s. str. (Echte Gelb-Segge) besiedelt eine Stelle im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese (Foto) und eine Stelle im mittleren Teilgebiet des Waldwiesenbachtals jeweils in mageren, (wechsel)nassen Feuchtwiesen.
18.	3465651-5562207	300606	HN	m	<i>Carex hostiana</i> (Saum-Segge) besiedelt auf 4 x 1 m eine nasse nährstoffarme Feuchtwiese im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Die Art ist noch an wenigen Stellen im Taunus anzutreffen.
19.	3466453-5562007	250606	WW	m	<i>Carex pulicaris</i> (Floh-Segge) besiedelt eine Stelle nahe dem Graben im mittleren Teilgebiet des Waldwiesenbachtals in einer mageren Feuchtwiese.

Nr	R-H-Wert	Datum	NSG	TG	Nähere Beschreibung
20.	3465472-5562320	250606	HN	m	<i>Carex tomentosa</i> (Filz-Segge) besiedelt einen Bereich im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese auf ca. 20 qm.
21.	3466375-5562278	170606	WW	n	<i>Gymnadenia conopsea</i> (Mücken-Händelwurz) wurde 2006 mit 6 blühenden Pflanzen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals in einer Pfeifengraswiese beobachtet. Im Gutachten von Möbus & al. (1993) war die Art nicht verzeichnet.
22.	3465741-5562290	090506	HN	ö	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Breitblättriges Knabenkraut) besiedelt die Feuchtwiesen und Pfeifengraswiesen des FFH-Gebietes in großer Zahl.
23.	3465721-5562306	300606	HN	ö	<i>Oenanthe peucedanifolia</i> (Haarstrangblättriger Wasserfenchel) besiedelt einen Bereich im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Es ist vermutlich das letzte Vorkommen der Art im Taunus.
24.	3465687-5562208	300606	HN	m	<i>Ophioglossum vulgatum</i> (Gewöhnliche Natternzunge) wurde mit drei Pflanzen im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese angetroffen
25.	3466412-5562230	090506	WW	n	<i>Pedicularis sylvatica</i> (Wald-Läusekraut) wuchs an mehreren Stellen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals in wechsellässigen Ausbildungen der Pfeifengraswiese.
26.	3466383-5562261	190806	WW	n	<i>Senecio aquaticus</i> (Wasser-Greiskraut) besiedelt Feuchtwiesen und wechselfeuchte Ausbildungen der Pfeifengraswiese an mehreren Stellen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals.
27.	3466364-5562187	090506	WW	n	<i>Taraxacum nordstedtii</i> (Nordstedts Keltelöwenzahn) besiedelt in Feuchtwiesen mehrere Stellen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals. Die Art wurde bislang nicht für den Taunus angegeben BUTTLER & al (1997).
28.	3466386-5562280	170606	WW	n	<i>Trifolium montanum</i> (Berg-Klee) hat Vorkommen in Glatthaferwiesen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals und im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese.
Biotoptypen, Gefährdungen und Maßnahmenvorschläge					
29.	3466390-5562320	090506	WW	n	Gut strukturierter Waldwiesenbach im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals.
30.	3466406-5562298	090506	WW	n	Eine Beeinträchtigung stellt der im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals gelegene unmittelbar angrenzende Fichtenwald dar.
31.	3465830-5562410	090506	HN	ö	An <i>Dactylorhiza majalis</i> (Breitblättriges Knabenkraut) reiche Feuchtwiese im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Siehe auch Titelbild!
32.	3465520-5562370	260806	HN	w	Nachmahd der Gehölzränder des Obstwiesenstückes durch die Ortsgruppe der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Ein Problem stellt die starke Wuchskraft von Brombeer-Arten dar.
33.	3465590-5562320	090506	HN	m	Rückschnitt der Hecke um das Obstwiesenstück durch die Ortsgruppe der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Das Schnittgut wurde an Ort und Stelle verbrannt. Negative Auswirkungen auf die umliegende Vegetation durch die Feuerstellen wurden nicht beobachtet.
34.	3465684-5562180	260806	HN	m	Von der SDW mit Balkenmäher Ende August gemähter Teilbereich eines Feuchtrachezuges im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Blick in nordwestliche Richtung.
35.	3465633-5562351	250906	HN	w	Von der SDW mit Balkenmäher Ende September gemähter Teilbereich eines Feuchtrachezuges im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Blick in südwestliche Richtung.
36.	3466419-5562107	090506	WW	n/m	Der von der Bevölkerung stark frequentierte Weg an der Grenze von nördlichem und mittlerem Teilgebiet des Waldwiesenbachtals. Durch die Anlage des Holzzaunes wurde das Betreten des Wiesen wirksam unterbunden. Es ist die inzwischen die einzige Möglichkeit für die Bevölkerung einen landschaftlich reizvollen Einblick in das NSG zu bekommen. Ehemals bestanden weitere Wege mit attraktiven Einblicken.
37.	3465600-5562180	090506	HN	w	Müllablagerung in einem Erlenfeuchtwald im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese nahe der ehemaligen Mülldeponie.

Nr	R-H-Wert	Datum	NSG	TG	Nähere Beschreibung
38.	3466275-5562323	090506	WW	n	Bauschuttablagerung im nördlichen Teilgebiet, die mit einer nitrophytischen Staudenflur bewachsen ist. Die Beseitigung der Ablagerung wurde schon im Pflegeplan von BÖNSEL & al. (1993) gefordert. Dominierende Pflanzenart ist <i>Urtica dioica</i> (Brennnessel). Die Fläche stellt einen Fremdkörper in den mageren Wiesen der NSG Waldwiesenbachtal dar.
39.	3465707-5562134	090506	HN	m	Die im Winter 05/06 am südöstlichen Rand des mittleren Teilgebietes der Hintersten Neuwiese zur Freistellung des Hochsitzes vom Jagdpächter gefällt Erlen wurden nicht abtransportiert (siehe Foto 40)(siehe Karte 4).
40.	3465713-5562135	260806	HN	m	Durch das nicht abtransportierte Schnittgut (siehe Foto 39) musste der Landwirt bei der Mahd Abstand halten. Dadurch wird die von den Gebietsrändern fortschreitende Verbrachung und Verbuschung gefördert. Das Schnittgut ist zu entfernen (siehe Karte 5).
41.	3466620-5561640	090506	WW	s	Blick in den südlichsten Bereich des Waldwiesenbachtals von Norden. Der südwestliche Wiesenbereich wird von einem brach liegenden linearen feuchten Staudenflur eingenommen. Davor befinden sich ein noch regelmäßig gemähter Feuchtwiesenstreifen. Im Hintergrund eine umgefallene Weide, die baldigst entfernt werden muss. Die feuchte Hochstaudenflur sollte alternierend gemäht werden. Um die Bewirtschaftung zu erleichtern, wird zur Ableitung von Oberflächenwasser die Anlage eines Grabens empfohlen (siehe Karte 5).
42.	3465454-5562208	250906	HN	w	Ausgedehnter Feuchtrachebereich zwischen Mülldeponie und einem Erlenfeuchtwald am westlichen Rand der Hintersten Neuwiese. Der Pflegeplan von HILGENDORF & al (1990) sah hier Pflegemaßnahmen vor, die nicht zur Ausführung gekommen sind. Inzwischen ist die Sukzession so weit fortgeschritten, dass hier keine Pflegemaßnahmen (siehe 5) vorgeschlagen werden.
43.	3466514-5562078	250606	WW	m	Ein am östlichen Rand des NSG Waldwiesenbachtal verlaufender Weg bot ehemals attraktive Einblicke in das offene Wiesental. Als Zeugen des damaligen Zustandes stehen noch zwei Parkbänke mit der Aufschrift „Oberhöchstadt/Ts“ am Rand des inzwischen völlig verbuschten Wiesentals. Heute sind im gesamten Verlauf keine Einblicke mehr möglich und der Weg ist durch schwere Rückfahrzeuge völlig zerfahren. Die Talrandböschung wird von alten Eichen gesäumt, die bei Freistellung ein sehr attraktives Landschaftsbild erzeugen würden.
44.	3465519-5562220	300606	HN	w	Blick auf eine im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese gelegene verbuschende Frischwiese (Dominanz: <i>Crataegus spec./Weißdorn</i>). Die Maßnahmenempfehlungen (siehe Karte 5) sehen die Entbuschung der Fläche vor, um die wertvollen Grünlandbestände zu erhalten. Für die angrenzenden schon stärker verbuschten Teilbereiche sind keine Maßnahmen vorgesehen, um die Funktion als Einstandsgebiet des Wildes nicht zu verlieren.
45.	3466250-5562364	090506	WW	n	Im Waldwiesenbachtal sind die im Norden gelegenen, an die B455 angrenzenden Wiesenbereiche deutlich degradiert. Die Ursachen liegen einerseits in dem ablaufenden Straßenwasser als auch in den düngenden Abgaswirkungen der Fahrzeuge. Das Waldwiesenbachtal bildet eine Senke, die das Regenwasser der Straßenflächen sammelt und in das Gebiet leitet. Als Maßnahme wird die Anlage eines Grabens empfohlen, der das Regenwasser in den Waldwiesenbach einleitet und ein Einsickern in die Wiesenflächen verhindert (siehe Karte 5).
46.	3466250-5562364	090506	WW	n	Mastiger <u>erster Aufwuchs</u> der Wiesen im <u>Frühjahraspekt</u> nahe der B455 in Folge der Nährstoffanreicherung. Im Bild Dominanz von <i>Alopecurus patensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanz).
47.	3466263-5562364	170606	WW	n	Mastiger <u>erster Aufwuchs</u> der Wiesen im <u>Sommeraspekt</u> nahe der B455 mit Dominanz von Obergräsern. Im Bild der Eutrophierungszeiger <i>Rumex obtusifolius</i> (Stumpflättriger Ampfer).
48.	3466263-5562358	190806	WW	n	Mastiger <u>zweiter Aufwuchs</u> der Wiesen nahe der B455 mit Dominanz von Obergräsern, teilweise umgefallen. Als Maßnahme wird zum Nährstoffentzug und zur Verhinderung der Verfilzung eine zweite Mahd vorgeschlagen.

Nr	R-H-Wert	Datum	NSG	TG	Nähere Beschreibung
49.	3466460-5562110	160606	WW	m	Nördliches Teilgebiet des Waldwiesenbachtals nahe dem querenden Weg nach Norden blickend. Der zwischen den Gehölzen liegende schmale Wiesenbereich ist durch die Randeefekte der Gehölze degradiert. Als Maßnahme wird die Entfernung des Erlengehölzes (im Bild rechts) und die Rücknahme der Tiefbeastung des sonstigen Gehölze empfohlen (siehe Karte 5).
50.	3466659-5561624	090506	WW	s	Degradiertes Grünland im südlichsten Bereich des Waldwiesenbachtals. Aufgrund ihrer schlechten Artenausstattung wurden die dortigen Glatthaferwiesen (Arrhenatheretum) nicht mehr als FFH-Lebensraumtyp gewertet. Es handelt sich um den geringwertigsten Abschnitt des NSGs. Auffällig ist der starke Austrieb von Zitterpappel-Schösslingen. Als Maßnahme wird eine zweischürige Mahd empfohlen (siehe Karte 5). Durch eine Holzzaun ist das NSG vom angrenzenden Weg abgegrenzt. Der ehemals hier vorhandene Weg mit anschließender Brücke über den Bach und die Zufahrt für die Landwirtschaft wurden entfernt. Der angrenzende Weg ist inzwischen auch für eine Befahrung mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen ungeeignet. Die ehemalige intensive Freizeitnutzung durch die Bevölkerung wurde durch einen Holzzaun wirksam unterbunden.
51.	3466689-5561615	090506	WW	s	Degradiertes Grünland im südlichsten Bereich des Waldwiesenbachtals nach Norden blickend. Die negativen Randeefekte der Gehölze des schmalen Bachtals werden durch einzelne Erlen-Gehölzgruppen noch verstärkt. Maßnahmenempfehlung (siehe Karte 5) sind die Entfernung des Erlengehölzes und die Rücknahme der Tiefbeastung des Waldrandes.
52.	3466705-5561599	090506	WW	s	Als Folgen der fehlenden Nutzung des starkwüchsigen zweiten Aufwuchses treten Verfilzungen der Grasnarbe auf, die den Rückgang der Artenzahlen beschleunigen. Das Foto stammt von einem degradierten Arrhenatheretum (Glatthaferwiese) im Süden des NSG Waldwiesenbachtal.
53.	3465817-5562335	300606	HN	ö	Die Feuchtwiese am Fuße des Wildackers im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese zeigt einen deutlich mastigeren Wuchs als die sonstigen, überwiegend ausgesprochen mageren Ausprägungen der Feuchtwiesen. Die gute Nährstoffversorgung ist möglicherweise durch die Ausschwemmung von Mineraldüngergaben auf dem Wildackers bedingt. Zum Zeitpunkt der Fotoaufnahme waren Teile der Wiesen aufwuchses umgefallen. Dieser und der umliegende Wiesenbereich ist durch das Vorkommen der vom Aussterben bedrohten <i>Oenanthe peucedanifolia</i> (Haarstrangblättriger Wasserfenchel) mit seinem letzten Vorkommen im Taunus von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung. Als Maßnahme ist ein Düngeverbot des nahegelegenen Wildackers erforderlich (siehe Karte 5). Im zweiten Aufwuchs zeigte die Fläche keine auffällige Starkwüchsigkeit.
54.	3465759-5562442	170906	HN	ö	Wildacker im östlichen Teilgebiet der Hinterste Neuwiese. Die starke Entwicklung des Düngezeigers <i>Rumex obtusifolius</i> (Stumpfbältriger Ampfer) ist vermutlich auf Düngung zurückzuführen. Im Jahr 2006 ist keine Bewirtschaftung der Fläche erfolgt. Der Pflanzenbestand geht zum überwiegenden Teil auf eine Einsaatmischung zurück. Zum Schutz der angrenzenden hochwertigen Wiesenflächen sollte eine Düngung unbedingt unterbleiben.
55.	3466467-5561837	090506	WW	m	Südliches Teilstück des mittleren Teilgebietes des Waldwiesenbachtals. Im Vorder- und Mittelgrund mehr oder weniger degradierte Feuchtwiesen. Ein von Quellen und Oberflächenwasser gespeister hier blind endender Graben ergießt sich in diesen Wiesenbereich und vernässt ihn stark. Zahlreiche tiefe Wagenspuren durchziehen den Bereich. Das ergießende Wasser bedingt eine Eutrophierung, die auch die angrenzenden Pfeifengraswiesen beeinträchtigt. Als Maßnahme ist die Anlage von ableitenden Gräben zum Waldwiesenbach hier besonders vordringlich (siehe Karte 5).
56.	3466490-5561757	090506	WW	m	Einer der im mittleren Teilgebiet des NSG Waldwiesenbachtal gelegene noch funktionsfähigen Grabenabschnitte. Hier siedelt an mehreren Stellen <i>Apium nodiflorum</i> (Knotenblütige Sellerie). Die meisten der in den Katasterkarten verzeichneten Grabenläufe sind nicht mehr vorhanden bzw. funktionsfähig.

Nr	R-H-Wert	Datum	NSG	TG	Nähere Beschreibung
57.	3465614-5562428	250906	HN	(n)	Ein am nördlichen Rand des NSG Hinterste Neuwiese in das Gebiet eintretender periodisch stark Wasser führender Graben tritt bereits vor der Wege-Verrohrung bei Starkregenereignissen aus dem Gewässerbett (siehe Erosionsspuren) und läuft in die Wiesen. Das Überlaufen wird auch durch Verstopfung der Wege-Verrohrung verursacht, die durch Spielaktivitäten des Wald-Kindergartens am Bachlauf verursacht/unterstützt werden (mündl. Mitt. Adolf Borsch). Erforderliche Maßnahme ist die Instandsetzung der Gräben und des Einlaufs an der Wege-Verrohrung und Gespräche mit dem Waldkindergarten zur Änderung der Spielaktivitäten.
58.	3466502-5561759	090506	WW	m/u	Stark vernässter Bereich im Übergang vom mittleren zum unteren Teilgebiet des Waldwiesenbachtals, der durch sehr tiefe Wagenspuren zerfurcht ist. Hier wird die Anlage eines Grabens vorgeschlagen, der zum Waldwiesenbach entwässert.
59.	3465566-5562377	250906	HN	m	In den Jahren um 2000 hat es vor allem im nördlichen Teil des NSG Hinterste Neuwiese großflächigen sehr starken Umbruch durch Wildschweine gegeben, der als naturschutzfachliche Beeinträchtigung zu werten ist. Der Wildschweinumbruch hat hier vermutlich zum Verschwinden der hochgradig gefährdeten <i>Coeloglossum viride</i> (Hohlzunge) geführt, die im Bereich der im Foto abgebildeten Frischwiese gewachsen ist (siehe Foto-Nr. 64). Dieses Jahr sind die Wildschweinwühlen im Grünland in einem vertretbaren Umfang vorhanden. Die Auswirkungen der vormaligen Wildschweinumbrüche sind noch heute an der Vegetations- und Bodenstruktur sowie der Artenverbindung zu erkennen. Neben den naturschutzfachlichen Auswirkungen stellt der Wildschweinumbruch eine erhebliche Beeinträchtigungen für die landwirtschaftliche Nutzung dar.
60.	3466717-5561588	170906	WW	s	Umgestürztes NSG-Schild am südlichen Rand des NSG Waldwiesenbachtal. Das Schild sollte neu aufgerichtet werden.
61.	3465452-5562307	250906	HN	w	Eingewachsenes NSG-Schild am nordwestlichen Rand des NSG Hinterste Neuwiese. Das Schild sollte freigeschnitten werden. Im NSG Hinterste Neuwiese wird die Aufstellung von zwei neuen NSG-Schildern am westlichen Rand, nahe einmündenden Wegen empfohlen.
62.	3466658-5561584	190806	WW	S	In den südlichen Teilen des NSG Waldwiesenbachtal ist aktuell, ausgehend von in Gärten kultivierten Pflanzen, eine ornithochore Ausbreitung von <i>Prunus laurocerasus</i> (Kirschlorbeer) zu beobachten.
63.	3465650-5562058	250906	HN	s	<i>Rosa rugosa</i> (Kartoffel-Rose) am südlichen Rand der Mülldeponie im südlichen Teilgebiets des NSG Hinterste Neuwiese. Die Pflanze geht vermutlich auf die Bepflanzung der Deponie zurück. Neben dieser Art kommen noch weitere potentiell invasive Pflanzenarten vor wie <i>Robinia pseudacacia</i> , <i>Fallopia japonica</i> und <i>Prunus serotina</i> . Die potentiell invasive Pflanzenart zeigt im Gebiete derzeit keine Ausbreitungstendenz. Die weitere Populationsentwicklung der neophytischen invasiven Pflanzenarten sollte aber in Zukunft regelmäßig beobachtet werden, um gegebenenfalls rechtzeitig gegensteuern zu können.
64.		1999	HN	m	Herkunft des Bildes: Dia von Adolf Borsch (Nr. 10). Die bundesweit hochgradig gefährdeten <i>Coeloglossum viride</i> (Hohlzunge) ist auf einer Frischwiese am nördlichen Rand des mittleren Teilgebietes der Hintersten Neuwiese gewachsen (siehe Foto Nr. 59). Das Vorkommen der Orchidee hat Adolf Borsch dokumentiert (freundl. mündl. Mitt.). Starker Wildschweinumbruch Anfang /um 2000 hat vermutlich zum Verschwinden der Art geführt.
65.		ca. Winter 2003/04	HN	m	Herkunft des Bildes: Dia von Adolf Borsch (Nr. 17). In den Jahren um 2000 hat es vor allem im nördlichen Teil des NSG Hinterste Neuwiese großflächigen sehr starken Umbruch durch Wildschweine gegeben, der als naturschutzfachliche Beeinträchtigung zu werten ist. Das Bild zeigt den Bereich um die ehemalige Wuchsstelle der bundesweit der hochgradig gefährdeten <i>Coeloglossum viride</i> (Hohlzunge), die dort durch den Wildschweinumbruch vermutlich verschwunden ist (siehe Foto-Nr. 59, 64). Dieses Jahr sind die Wildschweinwühlen im Grünland in einem vertretbaren Umfang vorhanden. Die Auswirkungen der vormaligen Wildschweinumbrüche sind noch heute an der Vegetations- und Bodenstruktur sowie der Artenverbindung zu erkennen. Neben den naturschutzfachlichen Auswirkungen stellt der Wildschweinumbruch eine erhebliche Beeinträchtigungen für die landwirtschaftliche Nutzung dar.

Nr	R-H-Wert	Datum	NSG	TG	Nähere Beschreibung
66.		ca. Winter 2003/04	HN	w	Herkunft des Bildes: Dia von Adolf Borsch (Nr. 10). Die Aufnahmen stammt vom nördlichen Rand des westlichen Teilgebietes der Hintersten Neuwiese in südliche Richtung. Der Bereich war ebenfalls großflächig sehr stark betroffen. Bevorzugt werden Frischwiesen umgebrochen. Die Feuchtwiesen sind weniger betroffen. Weitere Angaben siehe voriges Bild.
67.		ca. Winter 1984/85	HN	w	Herkunft des Bildes: Dia von Adolf Borsch (Nr. 27/5). Blick auf eine im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese gelegenen Frischwiese im Zustand Winter 1984/85. Die schon damals brach liegende Fläche wies nur wenige Gehölze auf. Heute ist sie hingegen stark zugewachsen (siehe Foto-Nr. 44). Am nördlichen Rand der Fläche (im Bild links) steht eine auch heute noch vorhandenen Gruppe von Birken, die von Soldaten im zweiten Weltkrieg zum Schutz der FLAK-Beleuchtungs-Stellung gepflanzt wurden.
68.		Herbst 2005	HN	m	Herkunft des Bildes: Dia von Adolf Borsch (Nr. 36/). Pflegearbeiten der SDW auf einem Feuchtbrachezug im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Aufladen nach Mahd mit Balkenmäher und Abtransport mit Klein-Schlepper. Blick in südliche Richtung. Es handelt sich um den gleichen Bereich wie auf Foto 35 dargestellt.

11.3 Kartenausdrucke (siehe Anlage)

- Karte Nr. 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen
 Karte Nr. 2: Biotoptypen, inkl. Kontaktbiotope
 Karte Nr. 3: Nutzungen
 Karte Nr. 4: Beeinträchtigungen
 Karte Nr. 5: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, inkl. HELP-Vorschlagsflächen
 Karte Nr. 6: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten

11.4 Gesamtliste bemerkenswerter Pflanzenarten

Tab. 26 nennt die im FFH-Gebiet vorkommenden Rote-Liste-Pflanzenarten. Die Einstufung erfolgt nach BUTTLER & al. (1997). Mit „RL Hess Ges“ ist die Rote-Liste-Einstufung für Gesamt-Hessen gemeint, mit „RL Hess NW“ die Rote-Liste-Einstufung für die Region Nordwest, zu der das FFH-Gebiet zählt. Durch Fettdruck sind die besonders stark gefährdeten Arten der R-L-Kategorien (0, 1, 2, R) hervorgehoben.

Tab. 26: Gesamtliste gefährdeter Pflanzenarten (R-L-Kategorien 0, 1, 2, 3, R, G)

Fett gedruckt sind die besonders stark gefährdeten Arten der R-L-Kategorien (0, 1, 2, R)

	Artname	RL Hess Ges	RL Hess NW	WW	HN	R-H- Wert	Verbreitung	Vorkom- men in LRT
69.	<i>Apium nodiflorum</i> (Knotenblütiger Sellerie)	3	3	X		3466460-5561796	Graben im mittleren Teilgebiet des Waldwiesenbachtals, an mehreren Stellen des Grabens	-
70.	<i>Botrychium lunaria</i> (Echte Mondraute)	2	2		x	3465660-5562387	Eine Pflanze im mittleres Teilgebiet der Hintersten Neuwiese	6510 (6410)
71.	<i>Bromus racemosus</i>	3	V	X	X		Zerstreut im Waldwiesenbachtal und in der Hintersten Neuwiese	6410

	Artnamen	RL Hess Ges	RL Hess NW	WW	HN	R-H- Wert	Verbreitung	Vorkom- men in LRT
	<i>racemosus</i> (Traubige Trespe)							Calthion
72.	<i>Carex flava</i> s. str. (Echte Gelb- Segge)	2	2	X	X	3465783- 5562245 3466446- 5562020	Jeweils kleine Bestände im mittlern Teilgebiet des Waldwiesenbachtals und im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese	- Calthion
73.	<i>Carex hartmanii</i> (Hartmans Segge)	3	3	X	X		Sehr zahlreich im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese – hier teilweise Domi- nanzbestände bildend	6410 Calthion
74.	<i>Carex hostiana</i> (Saum-Segge)	1	1		X	3465651- 5562207	Ein Stelle auf 4 x 1 m im mittleren Teilge- biet der Hintersten Neuwiese	Calthion (6410)
75.	<i>Carex pulicaris</i> (Floh-Segge)	2	2	X		3466453- 5562007	Eine Stelle auf 60x40 cm zahlreich nahe dem Graben im mittleren Teilgebiet des Waldwiesenbachtals	- Calthion
76.	<i>Carex tomento- sa</i> (Filz-Segge)	2	2		X	3465478- 5562316	Ein Bereich im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese; auf 20qm	6510
77.	<i>Cuscuta epithy- mum</i> (Thymian-Seide)	G	3		X	3465570- 5562404	Ein Bereich im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese in Arrhenatheretum; in vegetationskundlicher Dauerfläche Nr. 10 dokumentiert	6510
78.	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Breitblättriges Knabenkraut)	3	3	X	X	z.B. 3465741- 5562290	Zahlreich in der Hintersten Neuwiese und im Waldwiesenbachtal. Bestand der Art hat sich in der Hintersten Neuwiese nach Borsch (mündl.) in den letzten Jahren aus- gedehnt. Die Art hat hier vermutlich von der Aufgabe der Beweidung zugunsten der Mahd profitiert	6410 6431 Calthion
79.	<i>Eriophorum angustifolium</i> (Schmalblättriges Wollgras)	3	3		X	z.B. 3465654- 5562222 3465663- 5562228 3465629- 5562286 3465626- 5562298 3465604- 5562329	An mehreren Stellen im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese. Sie besiedelt dort die alternierend von der SDW gemähten Feuchtbrachen. Die Art hat von den Pflege- maßnahmen profitiert	- Calthion
80.	<i>Gymnadenia conopsea</i> (Mücken- Händelwurz)	V	2	X		3466375- 5562278	Sechs blühende Pflanzen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals innerhalb der Dauerfläche Nr. 3	6410
81.	<i>Menyanthes trifoliata</i> (Fieber- klee)	3	3		X	3465670- 5562219 und 3465695- 5562141	An zwei Stellen im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese an dauernassen Stel- len. Sie besiedelt dort die alternierend von der SDW gemähten Feuchtbrachen. An der von HILGENDORF & al. (1990) dokumentier- ten Stelle ist sie vermutlich durch Degradie- rung infolge von Nutzungsaufgabe verschwunden.	- Calthion
82.	<i>Oenanthe peu- cedanifolia</i> (Haarstrang- blättriger Was- serfenchel)	2	2		X	z.B. 3465721- 5562306 3465748- 5562256	Zerstreut in einem größerer Bereich im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neu- wiese	(6410) Calthion
83.	<i>Ophioglossum vulgatum</i> (Gewöhnliche Natternzunge)	2	2		X	3465687- 5562208	Drei Pflanzen im mittleren Teilgebiet der Hintersten Neuwiese	6410
84.	<i>Pedicularis sylvatica</i>	2	2	X		z.B. 3466391- 5562240	Mehrere Stellen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals	6410

	Artnamen	RL Hess Ges	RL Hess NW	WW	HN	R-H- Wert	Verbreitung	Vorkom- men in LRT
	(Wald- Läusekraut)					3466412- 5562230 3466414- 5562223 3466417- 5562234 3466414- 5562240		
85.	<i>Selinum carvifolia</i> (Kümmel-Silge)	3	3	X		z.B. 3466391- 5562240	Mehrere Stellen im nördlichen und mittleren Teilgebiet des Waldwiesenbachtals	6410
86.	<i>Senecio aquaticus</i> (Wasser- Greiskraut)	3	3	X		z.B. 3466383- 5562261	Mehrere Stellen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals	6410 Calthion
87.	<i>Trifolium montanum</i> (Berg-Klee)	V	2	X	X	3466386- 5562280 3465535- 5562233	Im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals und im westlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese	6510
88.	<i>Taraxacum nordstedtii</i> (Nordstedts Keltenlöwen- zahn)	3	3	X		z.B. 3466364- 5562187	Mehrere Stellen im nördlichen Teilgebiet des Waldwiesenbachtals	- Calthion
89.	<i>Veronica scutellata</i> (Schild- Ehrenpreis)	V	3		X	z.B. 3465807- 5562344 (auf 5 x 1m)	Mehrere Stellen, z. B. im östlichen Teilgebiet der Hintersten Neuwiese in nicht oder sporadisch gemähten Feuchtbrachen, an Wagenspuren	- Feuchtbrachen (Calthion)

11.5 Bewertungsbögen des FFH-Lebensraumtypen-Bewertungsverfahrens (siehe Anlage)

Insgesamt wurden 18 Bewertungsbögen ausgefüllt. Die Reihenfolge innerhalb der beiden Naturschutzgebiete folgt den Lebensraumtypen, sowie den FFH-Wertstufen.

NSG Hinterste Neuwiese

Bewertungsbogen Nr. 1 (LRT-Code 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Wertstufe B)

Bewertungsbogen Nr. 2 (LRT-Code 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan, Wertstufe B)

Bewertungsbogen Nr. 3 (LRT-Code 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Wertstufe A)

Bewertungsbogen Nr. 4 (LRT-Code 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Wertstufe B)

Bewertungsbogen Nr. 5 (LRT-Code *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*: Wertstufe B)

Bewertungsbogen Nr. 6 (LRT-Code *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*: Wertstufe B)

NSG Waldwiesenbachtal

Bewertungsbogen Nr. 7 (LRT-Code 3260 Flüsse der planaren und montanen Stufe, Wertstufe: B)

Bewertungsbogen Nr. 8 (LRT-Code 3260 Flüsse der planaren und montanen Stufe, Wertstufe: B)

- Bewertungsbogen Nr. 9 (LRT-Code 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Wertstufe A)
- Bewertungsbogen Nr. 10 (LRT-Code 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Wertstufe A)
- Bewertungsbogen Nr. 11 (LRT-Code 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Wertstufe B)
- Bewertungsbogen Nr. 12 (LRT-Code 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Wertstufe B)
- Bewertungsbogen Nr. 13 (LRT-Code 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan, Wertstufe B)
- Bewertungsbogen Nr. 14 (LRT-Code 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Wertstufe A)
- Bewertungsbogen Nr. 15 (LRT-Code 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Wertstufe B)
- Bewertungsbogen Nr. 16 (LRT-Code 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Wertstufe B)
- Bewertungsbogen Nr. 17 (LRT-Code 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Wertstufe C)
- Bewertungsbogen Nr. 18 (LRT-Code 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Wertstufe C)

11.6 Pflanzensoziologisch sortierte Vegetations-Tabellen (siehe Anlage)

11.7 CD der Abgabedaten (Druckdateien, Fotos, GIS, Texte, Eingabesoftware)(siehe Anlage)

Pflanzensoziologisch sortierte Vegetations-Tabellen

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

Molinietum caeruleae (Pfeifengraswiese)

Laufende Nummer:	1	3	2					
Dauerflächen-Nummer:	3	1	11					
Wertstufe	A	A	B					
Teilgebiet:	WW	WW	HN					
Geländenummer:	3	1	9					
Jahr:	6	6	6					
Monat:	6	6	6					
Nutzung:	1	1	1					
Aufnahmezeitpunkt:	0	0	0					
Dauerfläche:	ja	ja	ja					
Naturraum:	V	V	V					
Höhe ü. NN (m):	265	260	280					
Aufnahmefläche (qm):	25	25	25					
Gesamtbedeckung (%):	98	98	99					
N	3,03	3,58	3,76					
R	4,68	5,32	5,29					
F	6,31	5,87	6,47					
Moose	4	3	1					
Artenzahl (nur Gefäßpflanzen):	51	55	52	Stetigk.	N	F	R	R-L, V
VC (=AC Zentralassoziation Molinietum)								
Betonica officinalis	0,2	1	1	3	3			V
Selinum carvifolia	3	10		2	2	7	5	3
DV								
Colchicum autumnale (KC)	0,2	3	3	3		6	7	
Molinia caerulea agg.	10	3	3	3	1	7		
Succisa pratensis	3	3		2	2	7		V
Briza media	1		0,2	2	2			V
Carex pallescens	0,2		3	2	3	6	4	
Ranunculus polyanthemoides	3			2	2	4		V
Galium wirtgenii		1	1	2	3	4	7	
Galium verum		3		1	3	4	7	
OC								
Achillea ptarmica	5	10	3	3	2	8	4	
Lotus pedunculatus	3	3	3	3	4	8	6	
Cirsium palustre	0,2	1	0,2	3	3	8	4	
Deschampsia cespitosa	1	8	5	3	3	7		
Carex panicea (DO)		0,2	30	2	4	8		
Myosotis nemorosa	0,2		0,2	2	5	8	5	
Bromus racemosus		0,2	0,2	2	5	8	5	3
Angelica sylvestris		1		1		8		
Crepis paludosa		0,2		1	6	8	8	
Filipendula ulmaria			1	1	4	8		
Silene flos-cuculi			1	1		7		
KC								
Sanguisorba officinalis	20	20	3	3		7		
Holcus lanatus	3	3	3	3	4	6		
Ajuga reptans	1	3	1	3	6	6	6	
Rumex acetosa	1	1	1	3	6			
Ranunculus acris	1	1	1	3		6		
Plantago lanceolata	8	3	3	3				
Centaurea jacea	1	3	0,2	3				
Trifolium pratense	1	3	0,2	3				
Prunella vulgaris	1	3	3	3		5	7	
Festuca pratensis	1	3	1	3	6	6		
Cardamine pratensis	0,2	0,2	0,2	3		6		
Cynosurus cristatus	1	1	3	3	4	5		
Vicia cracca	1	3	3	3		5		
Rhinanthus minor	1	1		2	3			
Lathyrus pratensis		5	1	2	6	6	7	
Cerastium holosteoides			0,2	1	5	5		
Ranunculus repens			3	1		7		

kalkmeidende Magerkeitszeiger (Unterscheidung zum Cirsio tuberosi-Molinietum)								
Agrostis capillaris	15	20	15	3	4		4	
Stellaria graminea	0,2	0,2	0,2	3	3	4	4	
Luzula campestris	5	1	0,2	3	2	4	3	
Anemone nemorosa	15	20	1	3		5		
Potentilla erecta	0,2	0,2	3	3	2			
Rhytiadelphus squarrosus [M]	5	5		2		6	5	
Hypericum maculatum subsp. obtusiusculum		3		1	2	6	3	
Hypochoeris radicata		0,2		1	3	5	4	
Hieracium umbellatum		1		1	2	4	4	
Basen- und Magerkeitszeiger (vorwiegend Festuco-Brometea-Kennarten)								
Carex caryophylla		0,2		1	2	4		
Helictotrichon pratensis		3		1	2	3		V
Calluno-Ulicetea-Kennarten (Nährstoffmangel-/Säurezeiger)								
Danthonia decumbens	5		0,2	2	2		3	V
Carex pilulifera	3	0,2		2	3	5	3	
Nardus stricta	20			1	2		2	V
Luzula multiflora	5			1	3	5	5	
Festuca filiformis	0,2			1	2	4	3	
Pedicularis sylvatica	1			1	2	8	1	2
Feuchte-/Nässezeiger								
Juncus acutiflorus (DO)	3	0,2	15	3	3	8	5	
Dactylorhiza majalis (OC)	0,2	0,2	0,2	3	2	8	7	3
Juncus conglomeratus (OC)	3	0,2		2	3	7	4	
Galium uliginosum (OC)	0,2		0,2	2	2	8		
Mentha arvensis (& aquatica)	1		0,2	2		8		
Lythrum salicaria (OC)			0,2	1		8	6	
Agrostis canina	3			1	2	9	3	
Climacium dendroides [M]	1			1		6	5	
Carex hartmanii (OC)			20	1	2	7		3
Valeriana dioica (OC)			1	1	2	8	5	V
Galium palustre subsp. palustre			0,2	1	4	9		
Ranunculus flammula	0,2			1	2	9	3	
Arrhenatheretalia-Kennarten (Wechselfrischezeiger)								
Helictotrichon pubescens	0,2			1	4			
Leucanthemum ircutianum	1			1	3	4		
Trifolium dubium	0,2			1	5	5	6	
Achillea millefolium		1		1	5	4		
Arrhenatherum elatius		3		1	7	5	7	
Trisetum flavescens		3		1	5			
Arrhenatheretalia-Differenzialarten (Wechselfrischezeiger)								
Scleropodium purum [M]	5	3		2		4	5	
Dactylis glomerata		3		1	6	5		
Veronica chamaedrys		1		1		5		
Campanula rotundifolia		1		1	2			
Potentillo-Polygonetalia-Kennarten (Staunässezeiger)								
Lysimachia nummularia		1	8	2		6		
Nährstoffzeiger								
Taraxacum sectio Ruderalia (KC)		0,2	1	2	7	5		
Alopecurus pratensis (KC)			1	1	7	6	6	
Begleiter								
Festuca rubra	10	25	15	3		6	6	
Anthoxanthum odoratum	3	3	3	3			5	
Gymnadenia conopsea	0,2			1	3	7	8	2
Allium vineale			0,2	1	7	4		
Viola riviniana			3	1		4	4	
Sonstige Moose								
Calliergonella cuspidata	5	3	10	3		7	7	

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

Arrhenatheretum elatioris (Glatthaferwiese)

Laufende Nummer:	1	2	3	4					
Dauerflächen-Nummer:	10	2	5	4					
Wertstufe	A	A	B	C					
Teilgebiet:	HN	WW	WW	WW					
Geländenummer:	7	2	5	4					
Jahr:	6	6	6	6					
Monat:	6	6	6	6					
Nutzung:	1	1	1	1					
Aufnahmezeitpunkt:	0	0	0	0					
Dauerfläche:	ja	ja	ja	ja					
Naturraum:	V	V	V	V					
Höhe ü. NN (m):	285	255	270	270					
Aufnahmefläche (qm):	25	25	25	25					
Gesamtbedeckung (%):	99	95	95	100					
N	3,31	3,76	4,62	4,67					
R	5,2	5,7	5,77	5,47					
F	4,87	4,93	5,38	6,24					
Moose	3	2	2	0					
Artenzahl (nur Gefäßpflanzen):	42	36	41	30	Stet.	N	R	F	R-L,V
VC (=AC Zentralassoziation Arrhenatheretum elatioris)									
Arrhenatherum elatius	1	8	15	30	4	7	7	5	
Crepis biennis		0,2	0,2	0,2	3	5	6	5	
Galium album	1		0,2		2		7	5	
OC									
Dactylis glomerata (DO)	1	1	15	20	4	6		5	
Achillea millefolium	1	5	1		3	5		4	
Trisetum flavescens		3	10	8	3	5			
Veronica chamaedrys (DO)	1	0,2	1		3			5	
Leucanthemum ircutianum	3		0,2		2	3		4	
Vicia sepium (DO)			0,2		1	5	6	5	
Cynosurus cristatus			3		1	4		5	
Heracleum sphondylium (DO)			0,2		1	8		5	
KC									
Plantago lanceolata	8	3	8	8	4				
Rumex acetosa	1	1	3	1	4	6			
Holcus lanatus	1	3	15	8	4	4		6	
Lathyrus pratensis		1	1	1	3	6	7	6	
Ajuga reptans	1		3	3	3	6	6	6	
Festuca pratensis			1	8	2	6		6	
Vicia cracca			1	0,2	2			5	
Centaurea jacea	8				1				
Trifolium pratense	5				1				
Trifolium repens	1				1	6	6	5	
Ranunculus acris			0,2		1			6	
Ranunculus repens				0,2	1			7	
Magerkeitszeiger, säureertragend (Gruppe magerer Ausbildungen mit Helictotrichon pubescens)									
Campanula rotundifolia (DO)	0,2	0,2	1		3	2			
Lotus corniculatus (OC)	3	0,2	0,2		3	3	7	4	
Helictotrichon pubescens (OC)	3	1	1		3	4			
Ranunculus bulbosus		0,2	0,2		2	3	7	3	
Pimpinella saxifraga	3	0,2			2	2		3	
Scleropodium purum [M]	10	5			2		5	4	
Rhinanthus minor (KC)	8	3			2	3			
Prunella vulgaris (KC)	3		1		2		7	5	
Leontodon hispidus subsp. hispidus (OC)	25		0,2		2	6	7	5	
Tragopogon pratensis (OC)		0,2			1	6	7	4	
basiphytische Magerkeitszeiger (überwiegend Festuco-Brometea-Kennarten)									
Galium verum	1	1			2	3	7	4	

Sanguisorba minor subsp. minor		15			1	2	8	3	
Briza media	1				1	2			V
Primula veris	0,2				1	3	8	4	V
Carex caryophylla	0,2				1	2		4	
Centaurea jacea subsp. angustifolia		1			1	2		4	
Wechselfeuchtezeiger, mäßig nährstoffreich (überwiegend Molinietalia-Kennarten)									
Sanguisorba officinalis (KC)	1	15	20	8	4			7	
Colchicum autumnale (KC)		1	3	1	3		7	6	
Deschampsia cespitosa (KC)			1	3	2	3		7	
Lysimachia nummularia			0,2	0,2	2			6	
Achillea ptarmica		1		0,2	2	2	4	8	
Cirsium palustre			3	1	2	3	4	8	
Dactylorhiza majalis		0,2		0,2	2	2	7	8	3
Silene flos-cuculi				0,2	1			7	
Juncus conglomeratus				0,2	1	3	4	7	
Juncus acutiflorus					1	3	5	8	
kalkmeidende Magerkeitszeiger (Variante mit Agrostis capillaris)									
Agrostis capillaris	15	30	20	3	4	4	4		
Stellaria graminea	0,2	0,2	1	1	4	3	4	4	
Rhynchospora squarrosa [M]	15	15	3		3		5	6	
Luzula campestris	0,2	3	1		3	2	3	4	
Hypericum maculatum subsp. obtusiusculum (KC)	0,2		1		2	2	3	6	
Hypochoeris radicata	10	1			2	3	4	5	
Anemone nemorosa		3			1			5	
Hieracium umbellatum		1			1	2	4	4	
Molinion-Kenn- und Differenzialarten (Wechselfeuchte-/Magerkeitszeiger)									
Betonica officinalis	0,2	1			2	3			V
Ranunculus polyanthemoides	7	0,2			2	2		4	V
Calluno-Ulicetia-Kenn- und Differenzialarten (Nährstoffmangel- und Säurezeiger)									
Viola canina	3				1	2	3	4	V
Danthonia decumbens	1				1	2	3		V
Polygala vulgaris subsp. vulgaris	10				1	2	3	5	V
Galium pumilum	1				1	2	4	4	V
Carex pilulifera	1				1	3	3	5	
Cuscuta epithymum	0,2				1	2			3
Nährstoffzeiger									
Taraxacum sectio Ruderalia (KC)		0,2	1	3	3	7		5	
Alopecurus pratensis (KC)			7	15	2	7	6	6	
Bromus hordeaceus (DV)			0,2		1	3			
Glechoma hederacea				1	1	7		6	
Potentillo-Polygonetalia-Kennarten (Stauässezeiger)									
Carex hirta		0,2			1	5		6	
Gehölzjungwuchs									
species indeterminata Klg.			0,2		1				
Crataegus spec. Klg. / juv.	0,2				1				
Bezeichnende Begleiter									
Festuca rubra agg.	5	40	30	20	4		6	6	
Anthoxanthum odoratum	1	0,2	3	1	4		5		
Begleiter (nur Arten mit Stetigkeit >3)									
Equisetum arvense				0,2	1	3		6	
Potentilla sterilis			1		1	6	6	5	
Genista tinctoria	3				1	1	6	6	
Sonstige Moose									
Calliergonella cuspidata	3		3		2		7	7	

6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan*Filipendula ulmaria*-(Filipendulion)-Gesellschaft (Mädesüß-Gesellschaft) (Nr. 7)*Carex acutiformis*-(Filipendulion)-Gesellschaft (Sumpfschilf-Gesellschaft)(Nr. 12)

Laufende Nummer:	1	2				
Nummer in Karte:	12	7				
Wertstufe:	B	B				
Teilgebiet:	HN	WW				
Geländenummer:	10	13				
Jahr:	6	6				
Monat:	9	9				
Nutzung:	B	B				
Aufnahmezeitpunkt:	B	B				
Dauerfläche:	ja	ja				
Naturraum:	V	V				
Höhe ü. NN (m):	270	235				
Aufnahmefläche (qm):	24	25				
Gesamtbedeckung (%):	100	100				
N	5,7	4,82				
R	6,13	5,75				
F	7,82	7,33				
Artenzahl:	12	17	Stetigk.	N	R	F
D1 Carex acutiformis (Filipendulion)-Gesellschaft						
Carex acutiformis	70		1	5	7	9
D 2 Filipendula ulmaria-(Filipendulion)-Gesellschaft						
Filipendula ulmaria (VC)	4	60	2	4		8
Nährstoffzeiger (teils Artemisieta- Arten)						
Eupatorium cannabinum	20		1	8	7	7
Dactylis glomerata		0,2	1	6		5
Phragmiti-Magnocaricetea-Arten (Nässezeiger)						
Lycopus europaeus	15		1	7	7	9
Scutellaria galericulata	15		1	6	7	9
Phalaris arundinacea	10		1	7	7	9
Carex acuta		40	1	4	6	9
Galium palustre subsp. palustre		0,2	1			9
Feuchte/Nässezeiger						
Equisetum x litorale	0,2		1			
Impatiens noli-tangere	0,2		1	6	7	7
Mentha x verticillata		3	1			
Juncus acutiflorus		3	1	3	5	8
VC						
Lythrum salicaria		3	1		6	8
OC						
Lysimachia vulgaris	8	10	2			8
Scirpus sylvaticus	3	5	2	4	4	8
Juncus effusus	0,2		1	4	3	7
Valeriana dioica		1	1	2	5	8
Deschampsia cespitosa (DO)		1	1	3		7
Sanguisorba officinalis		0,2	1			7
KC						
Ajuga reptans		1	1	6	6	6
Lathyrus pratensis		1	1	6	7	6
Cardamine pratensis		0,2	1			6
B						
Impatiens parviflora	1		1	6		5
Poa trivialis		1	1	7		7
Stellaria media agg.		0,2	1	8	7	

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

Carici remotae-Fraxinetum (Winkelseggen-Erlen-Eschenwald)

Laufende Nummer	1	2				
Nummer in Karte:	13	8				
Wertsufe:	B	B				
Teilgebiet:	HN	WW				
Geländenummer:	11	14				
Jahr:	6	6				
Monat:	9	9				
Nutzung:	k	k				
Dauerfläche:	nein	nein				
Naturraum:	V	V				
Höhe ü. NN (m):	280	245				
Aufnahmefläche (qm):	300	300				
Gesamtbedeckung (%):	95	99				
N	5,96	5,8				
R	6,29	6				
F	6,54	7,64				
Artenzahl:	37	23	Stetigk	N	R	F
AC						
Carex remota	1	1	2			8
Carex pendula	3		1	6	6	8
Veronica montana	0,2		1	6	5	7
Baumschicht						
<i>Alnus glutinosa</i>	70	80	2		6	9
<i>Fraxinus excelsior</i>	20		1	7	7	
Baumschicht 2						
<i>Alnus glutinosa</i>		8	1		6	9
<i>Fraxinus excelsior</i>		3	1	7	7	
Strauchschicht						
<i>Acer pseudoplatanus</i>	5	15	2	7		6
<i>Crataegus cf x kyrtostyla</i>	3		1			
<i>Fraxinus excelsior</i>		3	1	7	7	
<i>Crataegus cf monogyna</i>		1	1			
<i>Acer platanoides</i>		1	1			
Krautschicht						
VC						
<i>Circaea lutetiana</i>	1	1	2	7	7	6
<i>Stachys sylvatica</i>	1		1	7	7	7
<i>Elymus caninus</i>	0,2		1	8	7	6
<i>Festuca gigantea</i>		1	1	6	6	7
<i>Ribes rubrum</i>		1	1	6	6	8
OC						
<i>Acer pseudoplatanus</i>	3	1	2			
<i>Fraxinus excelsior</i>	3	1	2	7	7	
<i>Stellaria holostea</i>	1		1	5	6	5
<i>Viola reichenbachiana</i>	1		1	6	7	5
<i>Dryopteris filix-mas</i>	0,2		1	6	5	5
<i>Carpinus betulus</i>		0,2	1			
KC						
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1	0,2	2	6	6	5
<i>Carex sylvatica</i>	20		1	5	6	5
<i>Anemone nemorosa</i>	0,2		1			5
<i>Viburnum opulus</i>	0,2		1	6	7	
Phragmiti-Magnocaricetea-Arten (Nässezeiger, nährstoffreich)						
<i>Veronica beccabunga</i>	0,2		1	6	7	10
<i>Phalaris arundinacea</i>	0,2		1	7	7	9
Feuchte/Nässezeiger						
<i>Equisetum x litorale</i>	0,2	3	2			
<i>Deschampsia cespitosa</i>	1		1	3		7

Carex elongata		1	1	6	7	9
Molinietalia-Arten (Feuchtezeiger)						
Filipendula ulmaria	3	3	2	4		8
Lysimachia vulgaris	1	1	2			8
Crepis paludosa	0,2		1	6	8	8
Scirpus sylvaticus		3	1	4	4	8
Valeriana dioica		1	1	2	5	8
Molinio-Arrhenatheretea-Arten						
Ranunculus repens	0,2		1			7
Ajuga reptans	0,2		1	6	6	6
Colchicum autumnale	0,2		1		7	6
B						
Rubus sectio Rubus	5	3	2			
Dryopteris carthusiana	1	1	2	3	4	
Geranium robertianum	0,2	0,2	2	7		
Oxalis acetosella	0,2		1	6	4	5
Glechoma hederacea	1		1	7		6
Equisetum arvense	0,2		1	3		6
Rubus idaeus	1		1	6		
Senecio ovatus	0,2		1	8		5
Mycelis muralis	0,2		1	6		5
Solanum dulcamara		5	1	8		8
Berberis spec.		0,2	1			

LRT 3260 Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Fontinaletum antipyreticae / Rhynchosstegietum riparioides

Laufende Nummer	1	2
Dauerflächen-Nummer:	6	9
Wertsufe:	B	B
Teilgebiet:	WW	WW
Geländenummer:	12	15
Jahr:	2006	2006
Monat:	9	9
Nutzung:	keine	keine
Dauerfläche:	ja	ja
Naturraum:	V	V
Höhe ü. NN (m):	235	240
Aufnahmefläche (qm):	7,5	7,5
Gesamtbedeckung (%):	15	2
Artenzahl	2	6
Platyhypnidium riparioides = Rhynchosstegium riparioides	1	10
Fontinalis antipyretica	1	4
Rhynchosstegium confertum		0,2
Chiloscyphus polyanthos (inkl. C. pallescens)		0,2
Eurhynchium praelongum		0,2
Hygroamblystegium tenax		0,2