

Grunddatenerfassung
für Monitoring und Management
im FFH-Gebiet
5722-302 „Neudorfwiesen bei Steinau“

Im Auftrag des Regierungspräsidiums in
Darmstadt
Abteilung Landwirtschaft, Forsten, Naturschutz

November 2002

Dipl. Biol. Dipl. Ing. (FH) Katja Trumpler

Im Schlosshof 5 · 63450 Hanau
Telefon (06181) 22439

1.	Aufgabenstellung.....	6
2.	Einführung in das Untersuchungsgebiet	7
2.1.	Geografische Lage, Klima, Entstehung des Gebiets.....	7
2.2.	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	8
3.	FFH-Lebensraumtypen (LRT)	10
3.1.	LRT *6230 „Artenreiche Borstgrasrasen“ montan (und submontan auf dem europäischen Festland)“	10
3.1.1.	Vegetation.....	10
3.1.2.	Fauna.....	11
3.1.3.	Habitatstrukturen	11
3.1.4.	Nutzung und Bewirtschaftung	11
3.1.5.	Beeinträchtigungen und Störungen.....	11
3.1.6.	Bewertung des Erhaltungszustandes	12
3.1.7.	Schwellenwerte	13
3.2.	LRT 6510 „Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis).....	13
3.2.1.	Vegetation.....	13
3.2.2.	Fauna.....	14
3.2.3.	Habitatstrukturen	14
3.2.4.	Nutzung und Bewirtschaftung	14
3.2.5.	Beeinträchtigungen und Störungen.....	14
3.2.6.	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT	14
3.2.7.	Schwellenwerte	15
4.	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)	15
4.1.	FFH-Anhang-II-Arten.....	15
4.1.1.	Darstellung der Methodik der Arterfassung	15
4.1.2.	Artspezifische Habitatstrukturen beziehungsweise Lebensraumstrukturen	15
4.1.3.	Populationsgröße und –struktur (gegebenenfalls Populationsdynamik)16	
4.1.4.	Beeinträchtigungen und Störungen.....	16
4.1.5.	Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Arten.....	16
4.1.6.	Schwellenwerte	16
4.2.	Arten der Vogelschutz-Richtlinie.....	16
4.2.1.	Darstellung der Methodik der Arterfassung	16
4.2.2.	Artspezifische Habitatstrukturen beziehungsweise Lebensraumstrukturen	16
4.2.3.	Populationsgröße und –struktur (gegebenenfalls Populationsdynamik)16	
4.2.4.	Beeinträchtigungen und Störungen.....	16
4.2.5.	Bewertung des Erhaltungszustands Arten der Vogelschutz-Richtlinie..	16
4.2.6.	Schwellenwerte	16
5.	Biotoptypen und Kontaktbiotope	16
5.1.	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen.....	16

5.2.	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	17
6.	Gesamtbewertung	18
7.	Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	19
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten- und Entwicklungsziele	20
8.1.	Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege	20
8.2.	Entwicklungsmaßnahmen.....	21
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung	21
10.	Offene Fragen und Anregungen	21
11.	Literatur	22
12.	Anhang.....	26
12.	Anhang	
12.1	Fotodokumentation	
12.2		
12.2.1	Übersichtskarte	
12.2.2	Bewertungsbögen	
12.2.3	Luftbildaufnahme von 1953	
12.2.4	Informationen zu den Dauerbeobachtungsflächen	
12.3	Kartenausdrucke	
12.3.1	Biotoptypen	
12.3.2	Nutzungen	
12.3.3	FFH-Lebensraumtypen und Wertstufen	
12.3.4	Gefährdungen und Beeinträchtigungen	
12.3.5	Vorschläge für Pflege und Entwicklungsmaßnahmen	
12.3.6	Rastererfassung bestimmter Arten	

Verwendete Abkürzungen

FFH	= Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FIV	= Hessen Forst; Forsteinrichtung, Information, Versuchswesen
HELP	= Hessisches Landschaftspflegeprogramm
LRT	= Lebensraumtyp
RL HE	= Rote Liste Hessen
WST	= Wertstufe

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Neudorfwiesen bei Steinau" (Nr. 5722-302)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH- Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Main-Kinzig-Kreis
Lage:	etwa 3,5 km südöstlich von Steinau a.d. Straße
Größe:	27,9 ha
FFH-Lebensraumtypen:	*6230 Borstgrasrasen (1,1 ha): B, C 6510 Magere Flachland-Mähwiese (11,47 ha): A, B, C
FFH-Anhang II - Arten	entfällt
Vogelarten Anhang I VS- RL (nur bei Vogelschutzgebieten)	entfällt
Naturraum:	D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön
Höhe über NN:	378 – 429 m
Geologie:	Oberer Buntsandstein, Jungtertiär (Miozän), Pleistozän,
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Dipl. Biol. Dipl. Ing. (FH) Katja Trumpler
Bearbeitung:	Dipl. Biol. Dipl. Ing. (FH) Katja Trumpler
Bearbeitungszeitraum:	Mai bis November 2002

1. Aufgabenstellung

Für das FFH-Gebiet „Neudorfwiesen bei Steinau“ – Gebietsnummer 5722-302 – ist eine Grunddatenerhebung als Basis für das künftige Gebietsmanagement durchzuführen. Aufgrund dieser Untersuchung sollen zunächst Grundbestand und Erhaltungszustand des Gebietes und seiner in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten LRT festgestellt werden. Durch Folgeuntersuchungen soll naturschutzfachlich die Entwicklung des Gebietes und seiner Schutzgüter verfolgbar sein.

Die genaue Aufgabenstellung für das Jahr 2002 sieht die Kartierung der in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen sowie deren Bewertung vor. Zudem sollen Schwellenwerte im Hinblick auf verschiedene Parameter erarbeitet werden, die eine potentielle Verschlechterung von Erhaltung und Funktionalität der Lebensraumtypen im Vergleich zu den Voruntersuchungen aufdecken sollen.

Für die Offenland-Lebensräume sind Dauerflächen für Vegetationsaufnahmen einzurichten und erste vegetationskundliche Untersuchungen vorzunehmen.

In einer Rastererfassung ist die Verbreitung ausgewählter gefährdeter Pflanzenarten bzw. Indikatorarten innerhalb des Gebietes aufzuzeigen. Auch diese Untersuchung dient als Monitoring für den Entwicklungsverlauf des Erhaltungszustandes innerhalb des FFH-Gebietes.

Weiterhin ist eine flächendeckende Biototypen- und Nutzungskartierung nach dem Biototypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung vorzunehmen und sind die Kontaktbiotope für das gesamte FFH-Gebiet zu erfassen.

Es sind Leitbilder zu entwickeln, aus denen sich die Prioritäten von Entwicklungszielen ableiten lassen.

Schließlich sollen bestehende Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowohl innerhalb, als auch außerhalb des FFH-Gebietes erfasst und erste Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für einen Erhalt bzw. eine Verbesserung der Schutzgüter des FFH-Gebietes erarbeitet und potentielle Entwicklungsflächen für weitere Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie aufgezeigt werden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in verschiedenen Themenkarten in einem Maßstab von 1 : 5 000 darzustellen.

An der Grunddatenerfassung haben mitgearbeitet:

Katja Trumpler: Botanik (Kartierung, Vegetationsaufnahmen und Text).

Dr. Karl Peter Buttler: Botanik (Vegetationsaufnahmen)

Planungsbüro Zettl: Kartographie und GIS

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1. Geografische Lage, Klima, Entstehung des Gebiets

Das gesamte Gebiet ist im Eigentum des Landes Hessen und liegt im Main-Kinzig-Kreis, etwa 3,5 km nordwestlich der Stadt Steinau a. d. Straße. Das Gebiet „Neudorfwiesen bei Steinau“ hat seit dem 10.10.1983 den Schutzstatus als NSG (VO vom 10.10.83, StAnz. 43/83 S. 2068). FFH-Gebiet und NSG stimmen in ihrem Grenzverlauf vollständig miteinander überein. Insgesamt weist das Gebiet eine Fläche von 27,94 ha auf. Von West nach Ost hat es eine Längenausdehnung von etwa 900-1000 m, von Nord nach Süd weist es an der breitesten Stelle etwa 550 m auf und liegt auf einer Höhe von 393-420 m ü NN. Auf halbem Weg zwischen Steinau und Marjoß erstreckt sich das Gebiet rechter Hand der Landesstraße an einem Hang. Der offene und verhältnismäßig weitläufige Wiesenkomplex hat einen nierenförmigen Umriss und ist vollständig von Wald umgeben. Gegliedert wird das offerräumige Grünland durch einige wenige Heckenzüge sowie Einzelbäume und Sträucher. Nach der „Naturräumlichen Gliederung“ von KLAUSING (1988) gehört das Gebiet zum „Nördlichen Sandsteinspessart“. Die „Neudorfwiesen“ liegen zudem innerhalb des Naturparks „Hessischer Spessart“ und dem LSG „Vogelsberg – Hessischer Spessart“. Im Landschaftsrahmenplan Südhessen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT 2000) sind die Neudorfwiesen als Gebiete wertvoller Biotope vermerkt.

Historie

Der Ursprung der Neudorfwiesen geht auf die mittelalterliche Siedlung „Neudorf“ (auch „Neudorf vorm Buche“ genannt) zurück, die im 14. Jahrhundert wüst fiel. Danach wurden die Flächen von den Landwirten der umliegenden Gemeinden weiterbewirtschaftet. Der größte Teil wurde wohl von jeher als Grünland genutzt. Eine Luftbildaufnahme aus dem Jahre 1953 macht deutlich, dass das Grünland ursprünglich eine größere Fläche einnahm als heute. Überreste von Schlacken aus der Eisenverhüttung am Südrand des Gebietes weisen noch heute darauf hin, dass die Bürger der Siedlung Neudorf Eisenerz aus dem benachbarten „Eisenberg“ brachen. Über die Form der Grünlandnutzung ist nichts bekannt. In der Chronik von Steinau (HARTMANN 1971) wird im Zusammenhang mit den Neudorfwiesen stets wieder der Begriff „Wiese“ verwendet. Es ist davon auszugehen, dass das Grünland schon seit einem längeren Zeitraum als Mahdfläche genutzt wird. Zeitweilig gehörten die Neudorfwiesen - oder zumindest Teile derselben - zum nördlich gelegenen Domänialgut „Talhof“. Heute befindet sich die gesamte Fläche im Eigentum des Landes Hessen. Der größte Anteil der Fläche liegt in der Gemarkung Spessart, ein Teil in der Gemarkung Marjoß.

Geologie und Böden

Überwiegend pleistozäne Fließerdien mit Schutt von hangaufwärts anstehenden, vorwiegend basaltischen Gesteinen. Südwestlich umgeben von theolitischem Basalt aus dem Jungtertiär. Im Norden und nordöstlich angrenzend Oberer Buntsandstein aus dem Röt als braunrote Tonsteinschichten und Plattensandstein. Innerhalb des Gebietes vereinzelt großflächige Grundwasseraustritte.

Böden aus Ranker-, Regosol-Braunerden, Braunerden, Podsol-Braunerden mit geringem Basengehalt, Pseudogley-Parabraunerden, örtlich Podsole.

Klima

Mittlerer jährlicher Niederschlag:	850-900 mm
Mittlere jährliche Lufttemperatur:	7°C
Mittlerer Beginn eines Tagesmittels über 5°C (Beginn der Vegetationsperiode)	30.III-5.IV
Mittleres Ende eines Tagesmittels über 5°C (Ende der Vegetationsperiode)	5.XI-10.XI

2.2. Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Aussagen der FFH-Gebietsmeldung

In dem vom „Institut für angewandte Vegetationskunde und Landschaftsökologie“ (IAVL) im Februar 2000 bearbeiteten Meldebogen werden folgende Aussagen über das Gebiet getroffen:

Bewertung, Schutz

Kurzcharakteristik:	Orchideenreiches Wiesengebiet
Teilgebiete/Land.:	Altes Wiesengebiet mit fächerförmig angeordneten Quell- und Grabenbereichen in nach Norden sanft abfallender von Wäldern völlig umgebener Lage.
Gesamtwertung:	Kulturlandschaft
Biotopkomplexe:	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte 92 % Forstliche Nadelholz-Monokultur 6 % (standortsfremde oder exotische Gehölze) Anthropogen stark überformte Biotopkomplex 1 % Feuchtgrünland- und Auenkomplexe auf mineralischen Böden 1 %
Schutzwürdigkeit:	Im floristischen Bereich bemerkenswerter Gehalt an Arten gegenüber zahlenmäßig stark abfallendem Anteil an Tierarten mit strenger Bindung an den Lebensraum.
Kulturwissenschaftliche Bedeutung:	Altes Grünlandgebiet; Mittelalterliche Wüstung „Neudorf“; Relikte der Erzwinnung
Geowissenschaftliche Bedeutung:	Oberer Buntsandstein und tertiäre Tone in Nachbarschaft zu Basalt (außerhalb des Gebietes)
Gefährdung:	Ungestaffelte, synchronisierte Wiesenmahd bedroht indigene Zoonosen

Entwicklungsziele

Erhaltung der nassen bis trockenen mageren Grünlandgesellschaften, Pflegemaßnahmen zur Stabilisierung und Ansiedlung regionaler Tierarten.

Biotische Ausstattung

Lebensraumtypen nach Anhängen der FFH-Richtlinie

****6230 Borstgrasrasen, artenreich, montan (und submontan auf dem europäischen Festland)**

Fläche 2 ha (7%)

Repräsentativität: A

Relative Größe: Naturraum: 2; Land: 1; Deutschland: 1

Erhaltungszustand: A

Gesamtwert: Naturraum: A; Land: B; Deutschland: C

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis und Sanguisorba officinalis)

Fläche 4 ha (14%)

Repräsentativität: A

Relative Größe: Naturraum: 1; Land: 1; Deutschland: 1

Erhaltungszustand: A

Gesamtwert: Naturraum: A; Land: C; Deutschland: C

Arten nach Anhängen FFH/Vogelschutzrichtlinie

<i>Rana temporaria</i>	(Grasfrosch)
<i>Lanius collurio</i>	(Neuntöter)

Weitere Arten

<i>Botrychium lunaria</i>	(Echte Mondraute)
<i>Dactylorhiza maculata</i>	(Geflecktes Knabenkraut)
<i>Dactylorhiza majalis</i>	(Breitblättriges Knabenkraut)
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	(Gewöhnliche Natternzunge)
<i>Orchis mascula</i>	(Stattliches Knabenkraut)
<i>Orchis morio</i>	(Kleines Knabenkraut)

Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das schon seit dem Mittelalter bestehende Grünland der Neudorfwiesen ist als floristische Besonderheit durch seine Artenvielfalt bekannt. Insgesamt wurden in vorhergehenden vegetationskundlichen Untersuchungen 235 Pflanzen-Arten nachgewiesen, unter denen sich einige nach den Roten Listen als in ihrem Bestand bedrohte Arten befinden. Nicht ohne Grund wurde das Gebiet Anfang der 80er Jahre mit der Schutzkategorie „NSG“ versehen, um somit seinen Erhalt zu sichern und seine Entwicklung zu fördern.

Aus faunistischer Sicht wurde das Gebiet mit der Tendenz zu einer allgemeinen schwachen Besiedlungsdichte eingestuft und im Rahmen eines Zoologischen Gutachtens wurden insgesamt über 100 Tierarten nachgewiesen (SONNTAG 1988).

Die Bedeutung für das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete (Natura 2000) liegt bei den Neudorfwiesen zunächst in den hier nachgewiesenen LRT „Artenreiche Borstgrasrasen“ (*6230) und „Magere Flachland-Mähwiesen“ (6510) sowie in den im Meldebogen aufgeführten Arten nach den Anhängen der FFH/Vogelschutzrichtlinie (vgl. oben; letztere waren nicht Gegenstand der hier vorliegenden Untersuchung).

Im Falle der LRT handelt es sich um ursprünglich typische Grünlandgesellschaften unserer Kulturlandschaft, die sich durch die intensivierete Bewirtschaftung, Nutzungsaufgabe und die allgemein stark veränderte Lebensweise unserer Gesellschaft in den letzten Jahrzehnten zunehmend im Rückgang befinden. Dies zeigt auch ein Blick in die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands (RENNWALD 2000), in der für die hier bestehenden Gesellschaften der LRT folgende Gefährdungsstufen für Deutschland vergeben werden:

LRT*6230 Polygalo-Nardetum	stark gefährdet
LRT 6510 Arrhenatheretum elatioris mit Ausbildungen von Standorten niedriger Trophiestufe	gefährdet

Im Falle des LRT *6230 handelt es sich zudem um einen prioritären LRT, der nach der FFH-Richtlinie einen verstärkten Schutz erhält. Beide hier angesprochenen LRT sind nach SSYMANK (1998) im hier behandelten Naturraum als Nebenvorkommen mit guter Ausbildung verzeichnet. In beiden Fällen nehmen die Vorkommen – auf Hessen bezogen – weitaus weniger als 1% der Gesamtfläche des LRT in Hessen ein. Dennoch sind gerade die Flächen der Neudorfwiesen als bedeutungsvoll für das kohärente europäische ökologische Netz Natura 2000 anzusehen, da sie durch ihre Artenvielfalt und den größtenteils guten bis sehr guten Erhaltungszustand die hier vertretenen LRT gut repräsentiert.

3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Während der 2002 durchgeführten Grunddatenerhebung konnten im Gebiet zwei FFH-Offenland-LRT nachgewiesen werden, die in nachfolgenden Kapiteln behandelt werden. Insgesamt sind 12.57 ha als LRT gemäß der FFH-Richtlinie erfasst worden. Das entspricht einem Flächenanteil von 45% der Gesamtfläche.

3.1. LRT *6230 „Artenreiche Borstgrasrasen“ montan (und submontan auf dem europäischen Festland)“

Dieser Lebensraumtyp nimmt insgesamt 1,11 ha, also 3,97 % der Gesamtfläche des Gebietes ein. Die Borstgrasrasenflächen verteilen sich auf verhältnismäßig kleinflächige „Inseln“ über den Grünlandkomplex.

3.1.1. Vegetation

Die Borstgrasrasen der Neudorfwiesen gehören alle den Kreuzblumen-Borstgras-Gesellschaften (Polygalo-Nardetum) an. Je nach Standortbedingungen weichen die Flächen in ihrer Artenzusammensetzung voneinander ab. Vor allem die wechselfeuchten Bereiche sind u.a. durch Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*) und Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*) gekennzeichnet.

Eine flächengenaue Abgrenzung der Borstgrasrasen von den anderen Grünlandgesellschaften ist oft nicht eindeutig, da die Übergänge fließend sind. Besonders trifft dies für die Abgrenzung gegen die mageren Wiesenbereiche frischer Standorte zu (LRT 6510). Die Zuordnung erfolgte in solchen Grenzfällen durch die Dominanz der die Lebensräume bestimmenden Arten (vgl. unten).

Für den Lebensraum *6230 charakteristische Arten auf den Neudorfwiesen sind:

Bleiche Segge	<i>Carex pallescens</i>
Dreizahn	<i>Danthonia decumbens</i>
Geflecktes Johanniskraut	<i>Hypericum maculatum</i>
Berg-Platterbse	<i>Lathyrus linifolius</i>
Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum ircutianum</i>
Hasenbrot	<i>Luzula campestris</i>
Borstgras	<i>Nardus stricta</i>
Wald-Läusekraut	<i>Pedicularis sylvatica</i>
Gewöhnliche Kreuzblume	<i>Polygala vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>
Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>
Gewöhnlicher Teufelsabbiß	<i>Succisa pratensis</i>
Hunds-Veilchen	<i>Viola canina</i>

Aus alten Fundmeldungen bekannt, und auch im Meldebogen verzeichnet, ist das Vorkommen der Echten Mondraute (*Botrychium lunaria*) auf den mageren Borstgrasstandorten. Trotz intensiver Suche konnte das in Hessen stark gefährdete, unscheinbare und für diese Standorte typische Farngewächs bei den diesjährigen Untersuchungen nicht nachgewiesen werden.

Von dem „gewöhnlichen“ Polygala-Nardetum trockener bis wechselfeuchter Standorte zu unterscheiden ist ein feuchter bis nasser Bereich im Osten des Gebietes, der durch größere Bestände von Wald-Läusekraut charakterisiert und zudem von den Binsen *Juncus articulatus* und *J. conglomeratus* sowie *J. effusus* durchsetzt und verhältnismäßig artenarm ist. Auf dieser Fläche besteht ein gewisser Übergang zum Borstgras-Torfbinsenrasen

(Juncetum squarrosi). Dennoch überwiegen die Verbandscharakterarten des Polygalonardetum, weshalb die Fläche dieser Gesellschaft zugeordnet wird.

3.1.2. Fauna

Tierarten wurden nicht untersucht.

3.1.3. Habitatstrukturen

Die überwiegend kleinflächigen Borstgrasrasen auf den Neudorfwiesen zeichnen sich in erster Linie durch sehr magere Standorte aus, die sowohl sickerfeuchte als auch wechselfeuchte und trockene Bedingungen aufweisen können.

Abgesehen von den sickerfeuchten Standorten sind die Bestände als artenreich zu bezeichnen und weisen einen für diesen Lebensraumtyp vielfältigen Blütenhorizont auf. Dabei steht die Populationszusammensetzung und somit auch das Erscheinungsbild in häufigem Wechsel. Teils überwiegend krautige, blütenreiche, teils krautige, blütenärmere Bereiche, dann wiederum treten die Gräser dominanter hervor. Auch die Pflanzendeckung ist unterschiedlich. Größere Flächen von Offenböden treten allerdings nur dort auf, wo Schwarzwild die Pflanzendecke aufgewühlt hat. Ein mehrschichtiger Bestandsaufbau wird vor allem durch unterschiedliche Gräser hervorgerufen, da die krautigen Vertreter vor allem niedrigwüchsig sind. Die Abgrenzung der Borstgras-Rasenbereiche zu den sie umgebenden Grünlandgesellschaften ist nicht immer eindeutig, da die Übergänge fließend sind. Außerhalb der Vegetationsperiode heben sich die Bestände unter anderem durch die vergleichsweise bräunliche Farbgebung des Borstgrases (*Nardus stricta*) von dem umliegenden Grünland ab. Während der Vegetationsperiode sind sie optisch durch eine niedrigere Wuchshöhe als das sie umgebende Grünland gekennzeichnet.

3.1.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Der gesamte Grünlandkomplex, auf dem die verschiedenen Grünlandtypen in fließenden Grenzen mosaikartig zusammengesetzt sind, wird extensiv als einschürige Mähwiese genutzt. Die Mahd hat nach § 3 Abs.14 der NSG-VO nicht vor dem 1. Juni zu erfolgen, wird aber in der Regel von beiden Bewirtschaftern im Zeitraum Anfang bis Ende Juli durchgeführt. Für die Grünlandfläche im Nordwesten des Gebietes (Fl. 11, Parzelle 100, 101, 104/1) besteht bis Ende 2003 ein HELP-Vertrag. Dieser sollte fortgeführt werden.

3.1.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Beeinträchtigungen, die für beide Offenland-LRT zutreffen

Für die Grünland- und Borstgrasrasen sind akute Beeinträchtigungen in den Bereichen gegeben, in denen ein Einwandern der Gehölze in die Fläche zu beobachten ist und die zunehmend von der regelmäßigen Mahd ausgelassen werden (ausgenommen die quellnahen feuchten bis nassen Bereiche, die keine jährliche Mahd benötigen). Ansonsten liegt die Hauptgefährdung allgemein in der Nutzungsaufgabe, der Nutzungsänderung oder der Intensivierung der Bewirtschaftung. Derzeit bestehen für alle Flächen Nutzungsverträge, doch ist die mögliche Gefährdung der Nutzungsaufgabe im Auge zu behalten.

Eine weitere Beeinträchtigung ist das Vordringen der Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) in die Flächen. Normalerweise bildet das Gras mehr oder weniger flächendeckende Bestände innerhalb der lichtereren Waldbereiche oder auf brachgefallenen Flächen im Offenland. Teilweise tritt sie aber innerhalb der bewirtschafteten Grünlandflächen bereits in Dominanz-Beständen auf und sorgt dort für Verfilzungen, die die Konkurrenzkraft anderer Pflanzenarten stark einschränken, was zu einer Verarmung der Bestände führen kann.

LRT *6230 „Artenreiche Borstgrasrasen“

Beeinträchtigungen auf den Neudorfwiesen sind neben einem unerwünschten Nährstoffeintrag durch Wind oder Niederschläge am ehesten durch die oben aufgeführten Punkte gegeben.

Ein weiterer Gefährdungspunkt sind Wühlschäden von Schwarzwild. Im Osten des Gebietes werden gerade die feuchten Borstgras-Bereiche immer wieder stark von diesen verwühlt. In geringerem Ausmaß könnten sich die so entstandenen Offenbodenbereiche positiv auf den Lebensraum auswirken, doch sind auf der hier betroffenen Fläche die Verwundungen der Rasenfläche zu großräumig, zumal es sich hierbei um einen der Bereiche handelt, auf denen das Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*, RL HE 2) und das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*, RL HE 2) einen ihrer Hauptbestände haben. Zudem wirken sich stark aufgewühlte Offenboden-Bereiche hindernd auf die Mahd aus. Die aufgewühlten Bereiche sind dementsprechend regelmäßig einzuebnen und eine stärkere Bejagung des Wildes ist empfehlenswert.

Im Westen der gleichen Fläche hat sich die nichtheimische Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) im Bereich des Straßenrandes mit einer größeren Population angesiedelt. Hier sollte ein mögliches Vordringen in die Fläche beobachtet und gegebenenfalls entgegengewirkt werden.

3.1.6. Bewertung des Erhaltungszustandes

	LRT (gem. Natura 2000-Code)	WST	Flächenanteil (ha)
	*6230	B	0,7413
	*6230	C	0,3654
Gesamt			1,1067

Insgesamt wurden auf den Neudorfwiesen 15 Teilflächen erfasst, die dem LRT *6230 zuzuordnen sind.

Keine der Teilflächen wurde mit Wertstufe A (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet.

12 der 15 Teilflächen sind mit der Wertstufe B zu beurteilen.

3 der Teilflächen erhalten die Bewertung C und erfüllen somit nicht den in Artikel 2 der FFH-Richtlinie geforderten „günstigen“ Erhaltungszustand.

Um für das Teilkriterium Arteninventar die Wertstufe A zu erlangen, müssen mindestens zwei wertsteigernde Arten auf der Fläche vorhanden sein. Es konnte aber innerhalb des Gebietes nur eine wertsteigernde Art (*Pedicularis sylvatica*) überhaupt nachgewiesen werden, weshalb ein Erreichen der Wertstufe A für das Kriterium Arteninventar unmöglich ist.

Die größten Defizite dieses LRT sind neben dem Arteninventar in dem Kriterium Habitate/Strukturen zu suchen. Als bewertungsrelevante Merkmale können Kriterien wie Artenreichtum, einem großen Angebot an Blüten, Früchten und Samen, einem kleinräumigen Mosaik sowie einem mehrschichtigem Bestandaufbau erfüllt werden, während eine reiche Flechten- und Moosflora und das Vorhandensein von Ameisenhaufen bei der Bewertung ebenso ins Gewicht fallen. Die drei letztgenannten Kriterien werden auf keiner der Flächen erfüllt, weshalb ein Erreichen der Wertstufe A für das Merkmal Habitate/Strukturen in keinem Fall erreicht werden konnte.

Als das „günstigste“ Kriterium für den Erhaltungszustand sind die Beeinträchtigungen zu betrachten. Aufgrund der regelmäßigen und traditionellen Bewirtschaftung der Grünlandflächen sowie der schon seit längerem bestehenden Schutzkategorie „NSG“ und

den damit verbundenen Schutzmaßnahmen, sind für die Borstgrasrasen auf den Neudorfwiesen derzeit nur geringe Beeinträchtigungen gegeben (vgl. Kapitel 3.1.3).

3.1.7. Schwellenwerte

(Angelehnt an RÜCKRIEM & ROSCHER 1999)

- Die derzeit bestehende Fläche von 1,1067 ha darf nicht um mehr als 10% (0,11) abnehmen
 $1,1067 \text{ ha} - 0,11 \text{ ha} = 0,9967 \text{ ha}$
- Die Deckung von Gehölzen auf einer Borstgrasrasen-Fläche darf nicht über 5 % liegen
- Die Deckung der Nährstoffzeiger darf im Vergleich zur Voruntersuchung nicht um mehr als 5 % gestiegen sein (Referenz-Arten u.a. RÜCKRIEM & ROSCHER 1999; S. 204 sowie Schwellenwerte in der zugehörigen Access-Datenbank)
- Kein Auftreten von Störungszeigern
- Kein Verlust eines positiv zu bewertenden Kontaktbiotoptyps
- Keine Zunahme des Anteils der negativ zu bewertenden Kontaktbiotope

3.2. LRT 6510 „Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)

3.2.1. Vegetation

Die pflanzensoziologische Zuordnung des Mageren Grünlandes der „Neudorfwiesen“ ist nicht ganz eindeutig. Die Wiesen fallen zwar in den Verband des Arrhenatherion elatioris, doch sind sie verhältnismäßig arm an Kennarten. Insgesamt handelt es sich um sehr mageres und artenreiches Grünland, in dem der Glatthafer, die eigentliche Kennart dieses Verbandes stark zugunsten von Mittel- und Untergräsern zurücktritt. Für gewöhnlich ist er nur schwach vertreten. An den nährstoffreicheren Stellen aber tritt er plötzlich wieder häufiger auf. Besonders deutlich wird dies im Waldrandbereich an der Südwestgrenze des Gebietes und an den Stellen, die bis in die 80er Jahre gedüngt wurden.

Zum „typischen“ Artinventar der „Neudorfwiesen“ gehören:

Gewöhnliche Wiesenschafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gewöhnliches Zittergras	<i>Briza media</i>
Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>
Flaum-Hafer	<i>Helictotrichon pubescens</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Geflecktes Johanniskraut	<i>Hypericum maculatum</i>
Wiesen-Knautie	<i>Knautia arvensis</i>
Rauher Löwenzahn	<i>Leontodon hispidus</i>
Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum ircutianum</i>
Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>
Knöllchen Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>
Gewöhnlicher Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>
Gamander Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>
Hain-Veilchen	<i>Viola riviniana</i>

An den frischeren bis wechselfeuchten Bereichen tritt häufig der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und die Blutwurz (*Succisa pratensis*) wie auch die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) hinzu. Auch die typischen Wechselfeuchtezeiger wie der

Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und das Blaue Pfeifengras (*Molinia caerulea*) kommen dann verstärkt vor.

An den Übergängen zu feuchten Standorten ist eine Abgrenzung des Grünland frischer Standorte zum Calthion fließend und deshalb nicht eindeutig. Auf den trockeneren Abschnitten treten dann Arten der bevorzugt trockeneren Standorte wie das Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und die Kleine Pimpernell (*Pimpinella saxifraga*) hervor.

3.2.2. Fauna

Tierarten wurden nicht untersucht.

3.2.3. Habitatstrukturen

Die dem LRT zuzuordnenden Grünlandbereiche sind der häufigste und am großflächigsten ausgebildete Grünlandtyp auf dem Wiesenkomplex. Insgesamt handelt es sich um artenreiches Grünland mit einem vielfältigen Angebot an Blüten und Samen. Das Verhältnis von Gras- zu Krautanteil steht in einem angemessenen Verhältnis von durchschnittlich 60 : 40. An vielen Stellen treten die Obergräser zugunsten der Mittelgräser zurück. Auf nährstoffreicheren Flächen treten sie in größeren Populationen auf. Größere Offenbodenbereiche oder anstehendes Grundgestein sind nicht gegeben.

3.2.4. Nutzung und Bewirtschaftung

Nutzung vgl. Kapitel 3.1.4. Bis in die 80er Jahre unterlagen Teile des Grünlandes (Fl. 7, Parzelle 105/1) noch einer intensiveren Bewirtschaftung durch Düngung. Obwohl gemäß NSG-VO § 4 Abs. 2 Düngung auf einer Teilfläche noch heute vom Verbot ausgenommen ist, wird aufgrund naturschutzfachlicher Gründe auf den Neudorfwiesen seit vielen Jahren auf diese verzichtet. Bei einer möglichen Neuverpachtung ist ein weiterer Düngungsverzicht unbedingt vertraglich sicherzustellen.

Eine Beweidung der Grünlandflächen zu einem früheren Zeitpunkt ist nicht belegt, aber auch nicht vollständig auszuschließen. Die Bewirtschaftung als einschürige Mähwiese ist dennoch als die traditionellen Nutzungsform anzusehen, da sie zumindest in den vergangenen Jahrzehnten praktiziert wurde.

3.2.5. Beeinträchtigungen und Störungen

Vgl. Kapitel 3.1.5.; Beeinträchtigungen, die beide Offenland-LRT betreffen.

3.2.6. Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Bewertung des LRT 6510 „Extensive Mähwiesen, Bestände auf basenarmen Standorten“

Für die 30 erfassten Teilflächen wurden alle drei Wertstufen vergeben. Den höchsten Flächenanteil nimmt Wertstufe B mit einem „guten“ Erhaltungszustand ein.

	LRT (gem. Natura 2000-Code)	WST	Flächenanteil (ha)
	6510	A	4,1657
	6510	B	6,7677
	6510	C	0,5334
gesamt			11,4668

Der größte Flächenanteil der „Extensiven Mähwiesen“ liegt mit seiner Bewertung im Bereich des „günstigen Erhaltungszustand“ oder besser. Ein Großteil erfüllt mit seinem Artenreichtum die Kriterien für eine Zuordnung zur WST A. Eine Anzahl von 40 – 50 Arten auf 25 qm sind häufig vorzufinden. Das Kriterium Habitats und Strukturen zeichnet sich hauptsächlich durch blütenreiche und mehrschichtige Bestände aus.

Für das gesamte Grünland und somit auch für die hier bestehenden Offenland-LRT der Neudorfwiesen wirkt sich die seit nunmehr über einem Jahrzehnt bestehende Schutzkategorie als NSG durchaus positiv aus, da hier eine extensive und traditionelle Nutzung gefördert wird. Es greifen nur wenige anthropogene Störfaktoren auf das Gebiet über.

3.2.7. Schwellenwerte

- Die derzeit bestehende Fläche von 11,47 ha darf nicht um mehr als 10% (1,15 ha) abnehmen: $11,47 \text{ ha} - 1,15 \text{ ha} = 10,32 \text{ ha}$
- Die Deckung der Nährstoffzeiger darf im Vergleich zur Voruntersuchung um nicht mehr als 5 % gestiegen sein.
- Kein Verlust eines positiv zu bewertenden Kontaktbiotopstyps
- Keine Zunahme des Anteils der negativ zu bewertenden Kontaktbiotope
- Der Anteil der 6510-Flächen mit einem günstigen Erhaltungszustand darf um nicht mehr als 10% sinken $6,77 \text{ ha} - 0,68 \text{ ha} = 6,09 \text{ ha}$

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

Nach der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie im Gebiet vorkommende Tierarten sind nach Auskunft des Meldebogens (vgl. Kapitel 2.3) der Grasfrosch (*Rana temporaria*) sowie der in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Neuntöter (*Lanius collurio*). Die Untersuchungen des Erhaltungszustand von Population und Habitat waren nicht Gegenstand dieses Gutachtens und sollen voraussichtlich zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

4.1. FFH-Anhang-II-Arten

entfällt

4.1.1. Darstellung der Methodik der Arterfassung

entfällt

4.1.2. Artspezifische Habitatstrukturen beziehungsweise Lebensraumstrukturen

entfällt.

4.1.3. Populationsgröße und –struktur (gegebenenfalls Populationsdynamik)
entfällt

4.1.4. Beeinträchtigungen und Störungen
entfällt

4.1.5. Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Arten
entfällt

4.1.6. Schwellenwerte
entfällt

4.2. Arten der Vogelschutz-Richtlinie
entfällt

4.2.1. Darstellung der Methodik der Arterfassung
entfällt

4.2.2. Artspezifische Habitatstrukturen beziehungsweise Lebensraumstrukturen
entfällt

4.2.3. Populationsgröße und –struktur (gegebenenfalls Populationsdynamik)
entfällt

4.2.4. Beeinträchtigungen und Störungen
entfällt

4.2.5. Bewertung des Erhaltungszustands der Arten der Vogelschutz-Richtlinie
entfällt

4.2.6. Schwellenwerte
entfällt

5. Biotoptypen und Kontaktbiotope

5.1. Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

Kein nach der FFH-Richtlinie zu schützender Lebensraum sind die Feucht- und Nasswiesen des Calthion-Verbandes.

Vor allem sind es die drei immer wieder auftretenden Binsen-Arten: Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Knäuel-Binse (*J. conglomeratus*) und Spitzblütige Binse (*J. acutiflorus*), die mit ihrem Massenaufreten die feuchten bis nassen Bereiche anzeigen. Gerade die Bereiche sind es aber, in denen Massenbestände von Orchideen - vornehmlich das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und das Stattliche Knabenkraut (*Orchis mascula*) – auftreten. Auch das Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) bildet gerne Massenbestände in den feuchten bis nassen Bereichen. Ein steter Vertreter ist hier auch die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).

An den quellnahen Bereichen haben sich Nasse Staudenfluren (*Filipendulion ulmariae*) eingestellt, in denen überwiegend das Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) Dominanz-Bestände bildet. Immer wieder vorzufinden ist hier auch die Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) und in weiteren Dominanzbeständen die Zittergras-Segge (*Carex brizoides*). Massenbestände dieses Grases können sich herausbilden, da diese Flächen nicht der alljährlichen Mahd unterliegen. Erwähnenswert sind die immer wieder auftretenden Individuen der Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*). Im Süden findet sich zudem unmittelbar vor dem Erlen-Sumpfwald ein lokales Vorkommen der Rispen-Segge (*Carex paniculata*), das schon seit über 10 Jahren bekannt ist (REGIERUNGSPRÄSIDENT 1989).

5.2. Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Als Kontaktbiotope wurden alle an das FFH-Gebiet angrenzenden Flächen mit einer sich vom Gebiet entfernenden Fläche >4 m mit dem HB-Biototypen-Code erfasst. Zudem wurde der Einfluss der Kontaktbiotope auf das FFH-Gebiet mit positiv (+), neutral (0) und negativ (-) bewertet. Kartographisch wurden die Kontaktbiotope in Karte 1 (Biototypen) schematisch als 20 m breites Band um das FFH-Gebiet gelegt.

Kontaktbiotope

Biototyp	HB-Code	Grenzfläche in (gerundet)	mEinfluss
Bodensaure Buchenwälder	1.120	818	+
Bruch- und Sumpfwälder	1.174	42	+
Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	1.183	365	+
Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	1.183	363	0
Sonstige Nadelwälder	1.220	381	-
Mischwälder	1.300	352	0
Mischwälder	1.300	71	-
Schlagfluren und Vorwald	1.400	73	+
Schlagfluren und Vorwald	1.400	75	0
Straße	14.510	499	-
Gesamt		3039	

Einfluss	Gesamtlänge in m (gerundet)
+	1298
0	427
-	951

Insgesamt überwiegen mit einer Länge von 1298 m Kontaktbiototypen mit positivem Einfluss auf das FFH-Gebiet. Überwiegend sind es Buchenwälder oder Wälder aus heimischen Laubbaumarten mit einer angemessenen Strukturvielfalt und vorgelagerten Saumgesellschaften, die ein komplexes Verbundsystem zwischen Offenland und Wald fördern. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass bei der Mahd darauf geachtet wird, dass der Wald nicht zu stark in die Fläche rückt. Im Fall der Neudorfwiesen handelt es sich aber bereits um ein seit vielen Jahrzehnten und Jahrhunderten bestehendes „Grenzverhältnis“ zwischen Offenland und Wald, das offensichtlich nicht zum Verlust des aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigen Grünlandes geführt hat.

Negative Einflüsse auf das FFH-Gebiet gehen vor allem von der von Nord nach Nordost am Gebiet entlanglaufenden Bundesstraße sowie von größeren standortfremden Nadelforsten- und Mischwaldbeständen – letztere mit hohem Nadelanteil - aus.

6. Gesamtbewertung

Im Falle der Neudorfwiesen handelt es sich um einen ausgesprochenen Grünlandstandort, der vollständig von Wald umgeben ist. In einigen Fällen grenzt Hainsimsen-Buchenwald an das Gebiet (vgl. Karte 1, Biototyp 01.120), der nach Anhang I der FFH-Richtlinie Lebensraumtyp ist (Natura 2000 Code 9110). Da es sich innerhalb des FFH-Gebietes nur um sehr kleinflächige Standorte handelt, die in zwei Fällen weiträumigere Anschlussflächen außerhalb der derzeitigen Gebietsgrenze haben, wurden diese nach Absprache mit dem Regierungspräsidium Darmstadt in diesem Gutachten nicht als Wald-LRT nach der FFH-Richtlinie erfasst. Zur Anregung sei hier lediglich vermerkt, dass bei zukünftiger Erwägung einer Gebietsvergrößerung diese Standorte und ihre Anschlussflächen mitberücksichtigt werden sollten.

Abgleich mit dem Meldebogen

Repräsentativität

LRT *6230 A

LRT 6510 A

In Übereinstimmung mit dem Meldebogen weisen beide LRT eine hervorragende Repräsentativität auf.

Relative Größe

	N	L	D
LRT *6230	B	C	C
LRT 6510	C	C	C

Die Relative Größe des Naturraums (N), des Landes Hessens (L) sowie bezüglich der Bundesrepublik (D) stimmt so weit wie überschaubar mit dem Meldebogen überein.

Relative Seltenheit

LRT *6230 >

LRT 6510 >

Für beide LRT sind sowohl im Naturraum, als auch in Hessen und in der Bundesrepublik mehr als 10 Vorkommen bekannt.

Erhaltungszustand

LRT *6230 B
LRT 6510 A

Für LRT *6230 war im Meldebogen A angegeben, was durch die im Jahre 2002 durchgeführten Untersuchungen nicht bestätigt werden konnte. Der im Meldebogen für den LRT 6510 angegebene hervorragende Erhaltungszustand kann durch die Untersuchungen insgesamt weitgehend bestätigt werden.

Unter dem Punkt Gefährdung wurde im Meldebogen ungestaffelte synchronisierte Wiesenmahd angegeben, die eine Bedrohung für indigene Zoozönosen darstellt. Die Gefährdung der ungestaffelten Mahd besteht derzeit nicht, da der Pächter (Barackenhöfe) vor einigen Jahren auf dieses Problem aufmerksam gemacht wurde und nun nach eigenen Aussagen eine gestaffelte Mahd durchführt.

Die im Meldebogen erwähnte Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*) konnte bei der diesjährigen Erhebung trotz intensiver Anstrengungen nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt ist das FFH-Gebiet „Neudorfwiesen bei Steinau“ als sehr wertvoll für das kohärente Schutzgebietssystem 2000 zu betrachten. Im Besonderen, weil es sich um eine Kulturlandschaft mit ausgesprochen gut erhaltenen Grünlandbereichen und einer hohen Artenvielfalt handelt. Die FFH-LRT sind im Durchschnitt in einem „guten Erhaltungszustand“.

Der Wert des Gebietes für die Erhaltung der Borstgrasrasen ist als hoch einzustufen, da dieser LRT stark im Rückgang befindlich ist. Für den LRT der „Mageren Mähwiesen“ ist der Erhalt der Neudorfwiesen als mittel einzustufen, da dieser LRT noch eine vergleichsweise ausgedehntere Verbreitung hat, als dies beispielsweise für Borstgrasrasen der Fall ist.

7. Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind die Sicherung der extensiven Grünlandnutzung durch einschürige Mahd, Düngungsverzicht und das Eindämmen aufgekommener Gehölz-Sukzession. Die Sicherung der verschiedenen Grünlandgesellschaften, im Besonderen der FFH-LRT *6230 (Artenreiche Borstgrasrasen) und 6510 (Extensive Mähwiesen), die miteinander und mit anderen Grünlandgesellschaften im Wechsel stehen, ohne sich negativ zu beeinflussen. Der Erhalt von Heckenstrukturen zur Bereicherung der Lebensräume und für ein harmonisches Landschaftsbild. Pflegemaßnahmen zur Stabilisierung und Ansiedlung regionaler Tierarten. Erhalten werden soll auch die artenreiche und besondere Flora der Neudorfwiesen. Genannt seien an dieser Stelle ein Massenbestand von Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), das als stark gefährdet gilt (RL SO 2); zusätzlich zu den im Meldebogen aufgeführten Orchideenarten die Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* RL HE/SO V) und die Hohlzunge (*Coeloglossum viride*; RL HE/SO 2) sowie die zahlreiche andere Arten.

Leitbild ist ein weiträumiger, extensiv genutzter Wiesenkomplex, der durch gewachsene Heckenstrukturen gegliedert wird, ohne seinen Offenlandcharakter zu verlieren. Das Grünland steht in mosaikartigem Wechsel trockener, frischer, wechselfeuchter und nasser Bereiche. Es erstreckt sich als zusammenhängende Fläche über einen langsam aufsteigenden und dann wieder abfallenden Hügel und wird von natürlichen Laubwäldern gesäumt, deren Waldränder oder deren tiefe, über Jahrzehnte gewachsene Bestattung einen harmonischen und ökologisch wertvollen Übergang zwischen Offenland- und Waldbereichen erzeugen.

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

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

N 01

Extensive Nutzung, einschürige Mahd des großen Grünlandkomplexes

Das quellnahe, feuchte bis nasse Grünland benötigt eine Mahd nur im 1-3jährigen Rhythmus.

G 01/N 01

Das betrifft alle Flächen, die seit einigen Jahren von der Mahd ausgelassen wurden und nun bereits Weichholzaustrieb aufweisen (überwiegend. *Salix aurita*).

Sofern das quellnahe, feuchte bis nasse und von der regelmäßigen Mahd ausgelassene Grünland bereits Weichholzaustrieb aufweist, ist das Gehölz zu entnehmen, ein Mährhythmus von 1-3 Jahren ist weiterhin beizubehalten.

G 02

Die Entfernung standortfremder Gehölze bezieht sich auf zwei Nadelbaumgruppen, die dem Erlen-Sumpfwald vorgelagert sind.

G 09

Gehölzpflege betrifft Gehölze, die nicht Auf-den-Stock-gesetzt werden sollen, die aber einen Pflegeschnitt benötigen

G 10

Auf-den-Stock-Setzen betrifft die Hecken

F 01

Betrifft Waldränder bzw. Waldgrenzen, in denen Waldränder zu entwickeln sind

F 01/ F 02

Betrifft Waldränder bzw. Waldgrenzen, in denen Waldränder zu entwickeln sind und in denen heimische, standortgerechte Gehölze zu fördern sind

S 01/ N 01

HELP-Fläche mit extensiver Mahd

S 01/G 01/ N 01

HELP-Fläche, die von Gehölzsukzession zu befreien und zu mähen ist.

Sollte sich wider Erwarten der Anteil der Extensiven Mähwiesen zu Gunsten der Borstgrasrasen verkleinern, so sollte dies bei der Berechnung der Schwellenwerte keinen Anlass zu negativen Interpretation geben.

Der Pächter des großen Wiesenabschnitts deutete in einem persönlichen Gespräch an, dass sich die extensive Nutzung der Wiese für ihn immer weniger lohnt. Aus diesem Grund sollte darüber nachgedacht werden, einen HELP-Vertrag anzubieten, um den Anreiz einer weiteren Bewirtschaftung zu erhalten bzw. zu erhöhen. Die extensive Nutzung ist sicherzustellen.

Die Vegetationsaufnahmen der Dauerbeobachtungsflächen sind für die „Artenreichen Borstgrasrasen“ (*LRT 6230) in einem Turnus von zunächst 3 Jahren zu wiederholen bis sich abgezeichnet hat, ob dieser FFH-LRT auf den „Neudorfwiesen“ im Rückgang befindlich ist oder ob sich sein Erhaltungszustand verbessert. Die Vegetationsaufnahmen für die „Extensiven Mähwiesen“ (LRT 6510) sind alle 6 Jahre zu wiederholen; gleiches gilt für die Rasterkartierung.

8.2. Entwicklungsmaßnahmen

A 02

Entwicklungsfläche für den FFH-LRT 91E0 ist der grundwassernahe Erlenbestand im nördlichen Randbereich der großen Fläche (Fl. 7, Parzelle 93). Zu ergreifende Maßnahme: Prozessschutz unter Vorsicht, dass das Gehölz nicht in das Grünland einwandert.

A 02/N 01

Entwicklungsflächen und Mahd für Übriges Grünland, das Potential für den FFH-LRT 6510 aufweist (Flächen liegen über das gesamte Gebiet verteilt).

A 02/F 02

Entwicklungsfläche und Förderung bestimmter Baumarten; betrifft den Erlen-Sumpfwald im Süden des Gebietes, der derzeit nur Bewertungsstufe D zugesprochen bekommen kann (kein FFH-LRT). Zu ergreifende Maßnahme: Umwandlung des südlich unmittelbar angrenzenden Nadelforsts (F 04).

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

Da das Gebiet seit fast 2 Jahrzehnten als NSG ausgewiesen ist, befindet es sich insgesamt betrachtet in einem sehr guten und gepflegten Zustand. Derzeit scheint auch die weitere Bewirtschaftung gesichert, weshalb keine ernst zunehmenden Einbrüche zu erwarten sind.

Eine Anmerkung sei zur Entwicklung des LRT *6230 gemacht. Die weitere Entwicklung dieses LRT sollte unbedingt im Auge behalten werden. Die erste umfassende Biotoptypenkartierung fand im Jahre 1985 statt. Hier wurden wesentlich größere zusammenhängende Borstgrasrasenflächen erfasst, als dies in der 4 Jahre später erfolgenden Kartierung geschah. Bei dieser Untersuchung, weitere 13 Jahre später, sind ebenfalls „Flächenverluste“ zu verzeichnen. Möglicherweise befindet sich dieser empfindliche Lebensraum im Rückzug. Eine andere Erklärung könnte aber auch in den undeutlichen Grenzverläufen zu anderen Biotoptypen liegen, die von den verschiedenen Gutachtern in unterschiedlicher Weise interpretiert wurden. Dennoch sollte dieses Phänomen auf jeden Fall weiter beobachtet und gegebenenfalls entgegengesteuert werden.

10. Offene Fragen und Anregungen

Bestehen derzeit keine.

11. Literatur

- AMANN, T (1996): Bericht zur Untersuchung von Populationen der Kreuzotter (*Vipera berus* L.) im Hessischen Spessart. Ein Gemeinschaftsprojekt der Hessischen Landesforstverwaltung, der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. - HGON und der Cassebeergesellschaft. Unveröff. Gutachten.
- ARBEITSGRUPPE „ROTE LISTE DER FARN- UND SAMENPFLANZEN HESSENS“ DER BVNH (1997): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 3. Fassung, Stand 1996. In: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND DER LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste der Pflanzen- und Tierarten Hessens.– Wiesbaden.
- ARBEITSGRUPPE GEOBOTANIK (1985): Botanisches Gutachten zum Naturschutzgebiet Neudorfwiesen bei Steinau. Erarbeitet im Botanischen Institut der Technischen Hochschule Darmstadt. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz.
- BUTTLER, K.P. (1996): Orchideen – Die wildwachsenden Arten und Unterarten Europas, Vorderasiens und Nordafrikas. In STEINBACH, G (Hrsg.): Steinbachs Naturführer. – Mosaik Verlag, München 287 S.
- BUTTLER, K.P. & SCHIPPMANN, U. (2001): Namensverzeichnis zur Flora der Farn- und Samenpflanzen Hessens. Erste überarbeitete Fassung. In BOTANISCHE VEREINIGUNG FÜR NATURSCHUTZ IN HESSEN (BVNH) (Hrsg.): Botanik und Naturschutz in Hessen, Beiheft 6. – Frankfurt a.M.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1981): Das Klima von Hessen – Standortkarte im Rahmen der Agrarstrukturellen Vorplanung – Hessisches Landesamt für Landwirtschaft und Landesentwicklung, Wiesbaden.
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & PAULIßEN, D. (1979): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobot. 2.Aufl. – Göttingen, 97 S.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Auflage. –Stuttgart, 945 S.
- GRAU, J., KREMER, B.P., MÖSELER, RAMBOLD, G. & TRIEBEL (1996): Gräser – Süßgräser, Sauergräser, Binsengewächse und grasähnliche Familien Europas. In STEINBACH, G (Hrsg.): Steinbachs Naturführer. – Mosaik Verlag, München 287 S.
- HARTMANN, E. (1971): Geschichte der Stadt und des Amtes Steinau a.d.Straße. STADT STEINAU (KREIS SCHLÜCHTERN) (Hrsg.). Bd. I: Frühzeit und Mittelalter. –Steinau (Kreis Schlüchtern), 501 S.
- HARTMANN, E. (1975): Geschichte der Stadt und des Amtes Steinau a.d.Straße. STADT STEINAU (KREIS SCHLÜCHTERN) (Hrsg.). Bd. II: Zeitraum 1543-1736. –Steinau (Kreis Schlüchtern), 624 S.
- HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEINRICHTUNG, WALDFORSCHUNG UND WALDÖKOLOGIE (2000): Forsteinrichtungswerk, Betriebsbuch und Planungsliste. Forstamt Sinntal. – Gießen.

- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995): Hessische Biotopkartierung (HB), Kartieranleitung, 3. Fassung. – Wiesbaden.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1 : 200 000. – Schriftenreihe d. Hess. Landesanstalt f. Umwelt 67. – Wiesbaden.
- NIETSCHKE, L. & NIETSCHKE, S. (2002): Naturschutzgebiete in Hessen, schützen-erleben-pflegen. NATURSCHUTZRING NORDHESSEN E.V. UND HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ E.V., ARBEITSKREIS MAIN-KINZIG (Hrsg). Bd I, Main-Kinzig-Kreis und Stadt Hanau. –Niederstein, Cognito-Verlag, 256 S.
- NOWAK, B. (2000): Grünlandbiotope in der Region Mittelhessen. Naturschutzfachliche Grundlagen, Bewertungskonzepte und Planungsempfehlungen. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.
- OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV: Wälder und Gebüsche (in 2 Bänden). 2. Auflage. – Stuttgart, Jena, 282, 580 S.
- OBERDORFER, E. (1993): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II: Sand- und Trockenrasen, Heide und Borstgrasrasengesellschaften, alpine Magerrasen, Saum-Gesellschaften, Schlag- und Hochstaudenfluren. 3. Auflage. – Stuttgart, Jena, 355 S.
- OBERDORFER, E. (1995): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II. Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. 3. Auflage. – Stuttgart, Jena, 455 S.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Auflage – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart (Hohenheim), 1051 S.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie des Rates zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie). – Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). – Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992. – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206.
- REGIERUNGSPRÄSIDENT DARMSTADT, OBERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (1989): Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet: Neudorfwiesen bei Steinau. – Darmstadt.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (Hrsg.): Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000. – Darmstadt, 93 S.
- RENNWALD, E. (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschland. Referate und Ergebnisse des gleichnamigen Fachsymposiums in Bonn vom 30.06.-02-07.2000. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.). – Münster, Schriftenreihe.f. Vegetationskunde 35, 800 S.
- ROTHMALER, W (2002): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 4, Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 9. Auflage. –Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin, 948 S.

- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. –Münster, Angewandte Landschaftsökologie, Heft 22, 456 S.
- RUNGE, F. (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 12./13. verbesserte Auflage. – Münster, Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung, 312 S.
- SONNTAG, G. (1988): Zoologisches Gutachten zum Naturschutzgebiet „Neudorfwiesen bei Steinau“ im Main-Kinzig-Kreis. Im Auftrag der Abteilung Forsten und Naturschutz beim Regierungspräsidenten in Darmstadt. –Darmstadt, Unveröff. Gutachten.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. –Münster, Schr.r.f. Landschaftspflege und Naturschutz 53, 556 S.
- WILMANN, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. 6.Auflage. – Quelle und Meyer Verlag Wiesbaden, 405 S.

Anhang 12.1

Fotodokumentation



Bild 1

Foto: K. Trumpler, Mai 2002

Die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*)



Bild 2

Foto: K. Trumpler, Mai 2002

Im Vordergrund Grünland frischer Standorte, im Hintergrund quelliger und sumpfiger Standort mit Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Ohrweide (*Salix aurita*).



Bild 3
Borstgrasrasen (Dauerbeobachtungsfläche 1)

Foto: K.Trumpler, Juni 2002



Bild 4
Extensiv-Grünland (Dauerbeobachtungsfläche2)

Foto: K. Trumpler, Juni 2002



Bild 5

Foto: K.Trumpler, Juni 2002

Weißer Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) auf Borstgrasrasen im Norden der Neudorfwiesen.



Bild 6

Foto K. Trumpler, Juni 2002

Der Einwanderer „Vielblütige Lupine“ (*Lupinus polyphyllus*) am Straßenrand im Osten der Neudorfwiesen.



Bild 7

Foto K.Trumpler, Mai 2002

Die unauffällige und seltene Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*) ist auf den Neudorfwiesen häufiger anzutreffen.



Bild 8

Foto: K.Trumpler, Mai 2002

Auch das in Hessen stark gefährdete Wald Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) ist auf den Neudorfwiesen zahlreich vertreten.



Bild 9

Foto K.Trumpler, Juni 2002

Das FFH-Gebiet „Neudorfwiesen bei Steinau“ ist seit 1983 als Naturschutzgebiet ausgewiesen.



Bild 10

Foto K.Trumpler, Juni 2002

Der Grünlandkomplex ist vollständig von Wald umgeben. In den Waldrandbereichen sind öfter Dominanzbestände der Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) vertreten.



Bild 11

Foto: K.Trumpler, Mai 2002

Unterschiedliche Standortbedingungen bewirken einen mosaikartigen Wechsel der Grünlandtypen; hier im Vordergrund feuchte bis nasse Bereiche heben sich optisch durch Binsen hervor.



Bild 12

Foto: K.Trumpler, Mai 2002

Von Schwarzwild verursachter Wühlschaden.



Bild 13
Blick auf die Neudorfwiesen von Osten

Foto: K.Trumpler, Mai 2002



Bild 14
Blick auf die Neudorfwiesen von Westen.

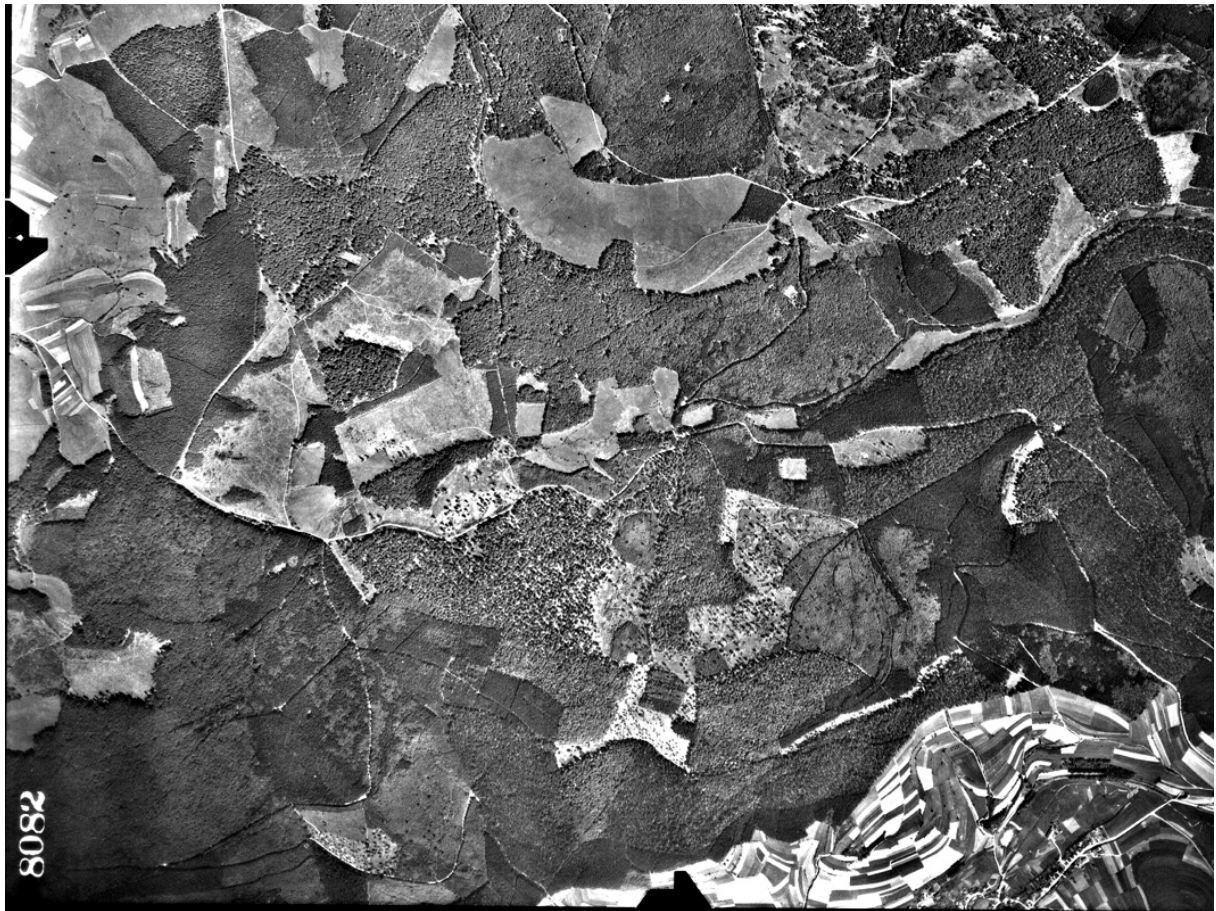
Foto: K.Trumpler, Juni 2002

Übersichtskarte

FFH-Gebiet „Neudorfwiesen bei Steinau“



Anhang 12.2.3



Luftbildaufnahme des Hessischen Landesvermessungsamtes von 1953