

Grunddatenerfassung
für Monitoring und Management
im FFH-Gebiet

5820-302 „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“

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

November 2003

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

Im Schlosshof 5 · 63450 Hanau
Telefon (06181) 22439

1.	Aufgabenstellung	S. 6
2.	Einführung in das Untersuchungsgebiet	S. 7
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	S. 7
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	S. 9
3.	FFH-Lebensraumtypen (LRT)	S. 12
3.1	LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis	S. 12
3.1.1	Vegetation	S. 13
3.1.2	Fauna	S. 13
3.1.3	Habitatstrukturen	S. 13
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung	S. 13
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen	S. 13
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	S. 14
3.1.7	Schwellenwerte	S. 14
3.2	LRT 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	S. 14
3.2.1	Vegetation	S. 14
3.2.2	Fauna	S. 15
3.2.3	Habitatstrukturen	S. 15
3.2.4	Nutzung und Bewirtschaftung	S. 15
3.2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	S. 15
3.2.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	S. 15
3.2.7	Schwellenwerte	S. 16
3.3	LRT 9130 Waldmeister Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	S. 16
3.3.1	Vegetation	S. 16
3.3.2	Fauna	S. 16
3.3.3	Habitatstrukturen	S. 16
3.3.4	Nutzung und Bewirtschaftung	S. 17
3.3.5	Beeinträchtigungen und Störungen	S. 17
3.3.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	S. 17
3.3.7	Schwellenwerte	S. 17
3.4	LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)	S. 17
3.4.1	Vegetation	S. 17
3.4.2	Fauna	S. 18
3.4.3	Habitatstrukturen	S. 18
3.4.4	Nutzung und Bewirtschaftung	S. 18
3.4.5	Beeinträchtigungen und Störungen	S. 18
3.4.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	S. 19
3.4.7	Schwellenwerte	S. 19
3.5	LRT *91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	S. 19
3.5.1	Vegetation	S. 19
3.5.2	Fauna	S. 21

3.5.3	Habitatstrukturen	S. 21
3.5.4	Nutzung und Bewirtschaftung	S. 21
3.5.5	Beeinträchtigungen und Störungen	S. 21
3.5.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	S. 22
3.5.7	Schwellenwerte	S. 22
4.	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)	S. 23
4.1	FFH-Anhang II-Arten	S. 23
4.1.1	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	S. 23
4.1.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	S. 23
4.1.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	S. 23
4.1.1.3	Populationsgröße und –struktur	S. 24
4.1.1.4	Beeinträchtigung und Störungen	S. 24
4.1.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes	S. 24
4.1.1.6	Schwellenwerte	S. 25
4.1.2	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	S. 25
4.1.2.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung	S. 25
4.1.2.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	S. 25
4.1.2.3	Populationsgröße und –struktur	S. 25
4.1.2.4	Beeinträchtigung und Störungen	S. 26
4.1.2.5	Bewertung des Erhaltungszustandes	S. 26
4.1.2.6	Schwellenwerte	S. 26
4.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie	S. 26
4.3	FFH-Anhang IV-Arten	S. 27
4.4	Sonstige bemerkenswerte Arten	S. 27
5.	Biotoptypen und Kontaktbiotope	S. 27
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	S. 27
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	S. 29
6.	Gesamtbewertung	S. 30
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	S. 30
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	S. 32
7.	Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	S. 32
7.1	Leitbilder	S. 32
7.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	S. 33
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten	S. 35
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege	S. 35
8.2	Entwicklungsmaßnahmen	S. 36

9.	Prognose zur Gebietsentwicklung	S. 37
10.	Offene Fragen und Anregungen	S. 39
11.	Literatur	S. 39
12.	Anhang	
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank	
	- Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)	
	- Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen	
	- Liste der LRT-Wertstufen	
12.2	Fotodokumentation	
12.3	Lage des Gebietes	
12.4	Kartenausdrucke	
	1. Karte: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen	
	2. Karte: Biotoptypen, incl. Kontaktbiotope (flächendeckend; analog Hess. Biotopkartierung)	
	3. Karte: Nutzungen (flächendeckend; analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	
	4. Karte: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	
	5. Karte: Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP- Vorschlagsflächen	

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee" (Nr. 5820-302)
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 5 km nordöstlich von Hanau
Größe:	157,35 ha
FFH-Lebensraumtypen:	3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe (0,43 ha): C 6510 Magere Flachland-Mähwiese (1,22 ha): C 9130 Waldmeister Buchenwald (4,71): B 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (7,33): B; C *91E0 Erlen- und Eschenwälder (13,70): C
FFH-Anhang II - Arten	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) und Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) – Nachweis in 2003 nicht möglich
Vogelarten Anhang I VS-RL (nur bei Vogelschutzgebieten)	entfällt
Naturraum:	D 53 Oberrheinisches Tiefland
Höhe über NN:	111 – 116 m
Geologie:	Tertiärer Untergrund, pleistozäne Sande mit fluviatilen und limnischen holozänen Überlagerungen
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Dipl. Biol. Dipl. Ing. (FH) Katja Trumpler
Bearbeitung:	Dipl. Biol. Dipl. Ing. (FH) Katja Trumpler
Bearbeitungszeitraum:	April bis November 2003

1. Aufgabenstellung

Für das FFH-Gebiet 5820-302 „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ ist als Grundlage für das künftige Gebietsmanagement gemäß der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) im Jahre 2003 eine Grunddatenerfassung von Grundbestand und Erhaltungszustand des FFH-Gebietes und seiner Lebensräume (LRT) sowie seiner Arten nach Anhang II durchzuführen. Die in diesen Untersuchungen erhobenen Daten sollen als Grundlage für die künftig in regelmäßigen Abständen erfolgenden Untersuchungen dienen. Anhand der ermittelten Daten soll eine vergleichende Beurteilung über den Zustand und die Entwicklung des gesamten Gebietes sowie der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) ermöglicht werden.

Durchgeführt werden soll eine flächendeckende Biotop- und Nutzungskartierung. Zudem sind für das gesamte Gebiet die angrenzenden Kontaktbiotope und deren Einfluss (positiv, negativ oder neutral) auf das FFH-Gebiet zu ermitteln.

Im Mittelpunkt der Untersuchung steht unter anderem die Erfassung der in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen und die Bewertung ihres aktuellen Erhaltungszustands. Es sind im Waldbereich Vegetationsaufnahmen und im Offenland Dauerbeobachtungsflächen sowie erste vegetationskundliche Aufnahmen durchzuführen. Zu verschiedenen Parametern der LRT sollen Schwellenwerte erarbeitet werden, anhand derer es möglich sein soll, bei späteren Untersuchungen mögliche Verschlechterungen zu messen und zu erkennen. Die in Anhang II der Richtlinie aufgeführten Tierarten Kammmolch und Gelbbauchunke wurden in der Vergangenheit in diesem Gebiet nachgewiesen (RAUSCH 1993) und sind dementsprechend in vorliegendem Gutachten Gegenstand der Untersuchungen.

Leitbilder sind zu entwickeln, um daraus Prioritäten der Entwicklungs- und Erhaltungsziele abzuleiten. Des Weiteren werden akut ersichtliche Gefährdungen und Beeinträchtigungen erfasst und grobe Vorschläge für Entwicklung und Pflege des Gebietes - im Besonderen der Lebensraumtypen und der oben aufgeführten Arten des Anhang II gemacht.

Die grafische Darstellung der Ergebnisse erfolgt in verschiedenen Themenkarten in einem Maßstab von 1 : 5 000.

An der Grunddatenerfassung für dieses Gebiet haben mitgearbeitet:

Katja Trumpler:	Botanik (Kartierung).
Dr. Karl Peter Buttler:	Botanik (Vegetationsaufnahmen)
Marianne Demuth-Birkert:	Zoologie (Kammmolch und Gelbbauchunke)
Planungsbüro Zettl:	Kartographie und GIS

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das hier behandelte FFH-Gebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ liegt im Südwesten des Main-Kinzig-Kreis etwa 5 km nordöstlich der Kreisstadt Hanau. Nähere Ortschaften sind im Westen Erlensee/Rückingen (direkt angrenzend), im Nordosten Langenselbold (etwa 2 km entfernt) sowie im Südosten Niederrodenbach (etwa 1 km entfernt). In seinen Abgrenzungen verläuft es im Westen direkt an der Ortsgrenze Erlensee/Rückingen, während es im Nordosten zunächst entlang der Kreisstraße K 854 und dann an Acker- und Grünlandflächen sowie einem landwirtschaftlichen Gut verläuft. Von Süd nach Südosten erstreckt sich das FFH-Gebiet entlang der BAB 45. Im Ostbereich ist ein kleiner Bereich mit einem Altarm und einem Fischteich ausgespart, der fischereilicher Nutzung unterliegt.

Den Südwesten bis nach Rückingen begrenzt die Landesstraße L 3268 von Rodenbach nach Erlensee.

Der Grenzverlauf des FFH-Gebietes stimmt mit dem des seit Dezember 1989 bestehenden gleichnamigen Naturschutzgebietes überein. Insgesamt umfasst das Gebiet 157,35 ha. Von Nord nach Süd beträgt seine breiteste Ausdehnung knapp 3,5 km und von West nach Ost etwa 3 km. Das Gebiet wird im südlichen Abschnitt von der Kinzig, einem kleinen Fluss, der im benachbarten Spessart entspringt, durchflossen und der in seinem mäandrierenden Verlauf innerhalb des FFH-Gebietes recht naturnah ausgebildet ist. Der größte Flächenanteil des FFH-Gebietes wird von Grünland eingenommen, das zum überwiegenden Teil als zweischürige Mähwiesen bewirtschaftet wird. Ein größerer Teil des Grünlandes ist im HELF in den Vertragsnaturschutz eingebunden. Im Norden gibt es eine größere zusammenhängende Waldfläche, die teils als Grenzwirtschaftswald ausgewiesen ist, zum größten Teil aber der forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegt. Direkt im Nordosten schließt sich auf der anderen Seite der BAB 45 das Naturschutz- und FFH-Gebiet „Kinzigau bei Langenselbold“ an, für das in diesem Jahr ebenfalls die FFH-Grunddatenerfassung durchgeführt wurde (Bearbeiter Klaus Hemm). Auch in diesem Jahr wurde das etwa 2 km westlich beginnende FFH-Gebiet „Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau“ untersucht (Bearbeiter Karl Peter Buttler).

Die Waldflächen sind im Besitz des Landes Hessen und unterliegen der Betreuung und Verwaltung des Forstamtes Wolfgang. Die Grünlandbereiche sind nur zu einem geringen Teil im Besitz des Landes Hessen. Der Rest ist auf eine Vielzahl von privaten Besitzern aufgeteilt.

Nach der Naturräumlichen Gliederung von KLAUSING (1974) liegt das Gebiet innerhalb der Naturräumlichen Einheit des Rhein-Main-Tieflandes (Naturraum-Einheit 23) und fällt dort genau in den Grenzbereich der Untermainebene (Naturräumliche Einheit 232) und des Büdingen-Meerholzer Hügellandes (Naturräumliche Einheit 233). Die vorwiegend sandige Untermainebene im Kern des Rhein-Main-Tieflandes weist Gliederungsmerkmale aus Niederrungen und Terrassenabschnitten auf, die vorwiegend auf den Main bezogen sind. Der Ostteil des Gebietes zählt bereits zum Büdingen-Meerholzer Hügelland, bei dem es sich um das dem Büdinger Wald vorgelagerte Randhügelland handelt, welches aus nach Norden einfallenden Schichten des Rotliegenden aufgebaut ist. Hier zählt es zum Gelnhäuser Kinzigtal (Naturräumliche Einheit 233.1), das mit seinen häufigen Hochwassern eine ökologische Sonderstellung innerhalb des Büdingen-Meerholzer Hügellandes einnimmt.

Der geologische Untergrund des Gebietes liegt im Bereich der Hanau-Seligenstädter Senke, deren Grenze zum Oberrheingraben durch mehrere staffelartige Schollen gebildet wird. Gegen Ende des Miozäns wurden durch klimatische Veränderungen Fluß- und Bachläufe angelegt, durch die es zu mächtigen limnischen und fluviatilen Sedimentationen kam. Besonders geprägt ist die Morphologie durch das Sedimentationsgeschehen im Quartär und Holozän. Während des Pleistozäns kam es durch einen Wechsel von Schotterakkumulation und Ausräumung zur Bildung einer Terrassenlandschaft. Mit Beginn des Holozäns bot sich bereits ein weitgehend mit der heutigen Landschaft übereinstimmendes Bild.

Das Untersuchungsgebiet liegt entsprechend seiner flussnahen Lage im Bereich der jüngeren Niederterrasse. Der oberflächennahe Untergrund wird durch die pleistozänen Sande und Kiese sowie die darüberlagernden Sedimente des jüngeren Hochflutlehms (Schluffe, Sande, Tone) gebildet.

Auch heute noch kommt es, bedingt durch die regelmäßigen Hochwasser, zu Sedimentationsprozessen. Größere Stoffe werden nahe der Strömung abgelagert, während weiter ab vom Hauptströmungsbereich feinere Stoffe sedimentiert werden. Es herrschen überwiegend Aueböden vor, teilweise Gleyböden. Außerhalb des Überschwemmungsbereiches (Bereiche im Norden) herrschen Braunerden mit Podsole vor.

Das Klima fällt in den Bereich des warm-gemäßigten Regenklimas.

In „Das Klima von Hessen“ (Deutscher Wetterdienst 1981) sind folgende Angaben gemacht:

- Mittlere Niederschlagshöhe (mm/Jahr)	- 650-700
- Kleinste Niederschlagshöhe (mm/Jahr)	- 400-500
- Größte Niederschlagshöhe (mm/Jahr)	- 900-1000
- Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)	- 9,5-10
- Beginn eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mind. +5°C	- 10. – 15. III
- Ende eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mind. +5°C	- 10. – 15. XI
- Mittlere Windgeschwindigkeit (m/sec) Jahr	- 2-3
- Mittlere Niederschlagshöhe (mm/Jahr)	- 450-500

Traditionell wurde das Grünland seit langem überwiegend als zwei- bis dreischürige Mähwiese, einige der Flächen auch als Mähweide genutzt. Der Wald wurde wie heute auch forstlich bewirtschaftet. Durch die Schutzgebietsausweisung sollte zum einen der Erhalt der Auewälder des unteren Kinzigtals als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und der Erhalt und die Optimierung des Lebensraumes des damals noch in Erlensee brütenden Weißstorches gefördert werden. Zum anderen sollte die Ausrichtung einer Grünlandbewirtschaftung auf ökologische Belange erreicht werden, sowie eine Wiederherstellung eines naturnahen Auenwaldes durch Entnahme standortfremder Gehölze erreicht werden. In der Naturschutzgebietsverordnung wurde für die Grünlandnutzung keine Nutzungsbeschränkung festgelegt. Das Ziel einer naturverträglichen Nutzung soll ausschließlich auf freiwilliger Basis erfolgen.

Derzeit werden viele der Grünlandflächen im Rahmen des HELP bewirtschaftet. Einige der Waldflächen sind als Grenzwirtschaftswald ausgewiesen. Die forstliche Nutzung soll gemäß der Schutzgebietsverordnung ausgerichtet sein.

Weiterhin liegt innerhalb des Gebietes ein Wasserschutzgebiet mit einigen Brunnen. Für die Schutzzonen besteht ein Beweidungsverbot. Aktuell wird erneut ein Hydrogeologisches Gutachten zur Förderungsmenge durchgeführt.

Im Frühjahr 2003 wurde von der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) ein Brutplatz für den Weißstorch errichtet, in der Hoffnung, dass er sein Brutgebiet vom benachbarten Rodenbach bis nach Erlensee ausweitet. Zudem besteht im nördlichen Abschnitt ein kleines Grundstück, auf dem gewerblich Bienenstöcke gehalten werden.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

In dem vom Regierungspräsidium Darmstadt im August 2001 bearbeiteten Meldebogen werden folgende Aussagen über das Gebiet getroffen.

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik: Charakteristischer Ausschnitt aus der unteren Kinzigaue mit naturnahem Gewässerverlauf, ausgedehnten Grünlandflächen und naturnahen Auenwäldern.

Teilgebiete/Land.: Unteres Kinzigtal, naturnahe Fließgewässerabschnitte

Gesamtbewertung: Kulturlandschaft

Biotopkomplexe:	- Laubwaldkomplexe (bis max. 30% Nadelbaumanteil)	29%
	- forstliche Nadelholz-Monokulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze)	0%
	- großflächige Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	0%
	- Ried- und Röhrichtkomplexe	2%
	- Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	55%
	- Feuchtgrünland- und Auenkomplexe auf mineralischen Böden	13%
	- anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1%

Schutzwürdigkeit: Gebiet mit seinen ausgedehnten, im Winter/Frühjahr regelmäßig überfluteten Grünlandflächen stellt einen wichtigen Trittstein für ziehende Vögel dar; der naturnahe Gewässerunterlauf; großflächige Auenwälder, u.a. auch Reste von Hartholzauenwäldern.

Gefährdung: Durch Düngung (Gülle) und zu häufigen Schnitt hervorgerufene floristische Verarmung.

Flächenbelastungen/Einflüsse

Landwirtschaftliche Nutzung	betrifft	1% der Fläche
Pestizideinsatz	betrifft	1% der Fläche
Fuß- und Radwege	betrifft	1% der Fläche
Wandern, Reiten, Radfahren	betrifft	10% der Fläche
Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	betrifft	100% der Fläche
Verschlammung, Verlandung	betrifft	1% der Fläche
Austrocknung	betrifft	1% der Fläche
Einwanderung neuer Arten	betrifft	1% der Fläche

Entwicklungsziele

Vernässung von Teilbereichen, Extensivierung der Grünlandnutzung, Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung entlang der Gräben, Regeneration der Auenwiesen.

Pflegemaßnahmen/Pläne

- Abschluss von Vertragsnaturschutz für eine extensive Grünlandnutzung
- Pflegeplan zum Naturschutzgebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ (CEZANNE & HODVINA 1993)

Biotische Ausstattung:**Lebensraumtypen nach Anhängen der FFH-Richtlinie**

(Angaben, Stand 1993)

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Fläche 1ha (1%)

Repräsentativität: C

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

Erhaltungszustand: B

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

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Fläche 7 ha (4%)

Repräsentativität: C

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

Erhaltungszustand: B

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

9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)

Fläche 17 ha (11%)

Repräsentativität: B

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

Erhaltungszustand: B

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

***91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alnion glutinoso-incanae)
(inklusive Weichholzaunen)**

Fläche 20 ha (13%)

Repräsentativität: B

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

Erhaltungszustand: B

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

***91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alnion glutinoso-incanae)
(inklusive Weichholzaunen)**

Fläche 1 ha (1%)

Repräsentativität: C

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

Erhaltungszustand: B

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

**91F0 Eichen-/Ulmen-, Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse
(Hartholzaunenwälder)**

Fläche 1 ha (1%)

Repräsentativität: C

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

Erhaltungszustand: B

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

Arten nach Anhängen FFH/Vogelschutzrichtlinie*Bombina variegata* (Gelbbauchunke)*Bufo calamita* (Kreuzkröte)*Bufo viridis* (Wechselkröte)*Lacerta agilis* (Zauneidechse)*Rana kl. esculenta* (Teichfrosch)*Rana temporaria* (Grasfrosch)*Triturus cristatus* (Kammolch)*Alcedo atthis* (Eisvogel)

<i>Anas acuta</i>	(Spießente)
<i>Anas crecca</i>	(Krickente)
<i>Anas querquedula</i>	(Knäkente)
<i>Ciconia ciconia</i>	(Weißstorch)
<i>Circus aeruginosus</i>	(Rohrweihe)
<i>Columba oenas</i>	(Hohltaube)
<i>Gallinago gallinago</i>	(Bekassine)
<i>Lanius collurio</i>	(Neuntöter)
<i>Limosa limosa</i>	(Uferschnepfe)
<i>Luscinia svecica</i>	(Blaukehlchen)
<i>Milvus milgrans</i>	(Schwarzmilan)
<i>Milvus milvus</i>	(Rotmilan)
<i>Picoides medius</i>	(Mittelspecht)
<i>Scolopax rusticola</i>	(Waldschnepfe)
<i>Tringa glareola</i>	(Bruchwasserläufer)
<i>Tringa totanus</i>	(Rotschenkel)
<i>Vanellus Vanellus</i>	(Kiebitz)

Weitere Arten

<i>Natrix natrix</i>	(Ringelnatter)
<i>Actitis hypoleucos</i>	(Flussuferläufer)
<i>Oenanthe oenanthe</i>	(Steinschmetzer)
<i>Saxicola rubetra</i>	(Braunkehlchen)
<i>Saxicola torquata</i>	(Schwarzkehlchen)
<i>Tringa ochropus</i>	(Waldwasserläufer)
<i>Apatura iris</i>	(Großer Schillerfalter)
<i>Ischnura pumilio</i>	(Kleine Pechlibelle)
<i>Chorthippus montanus</i>	(Sumpf-Grashüpfer)
<i>Chorthippus dispar</i>	(Große Goldschrecke)
<i>Chorthippus dorsatus</i>	(Wiesen-Grashüpfer)
<i>Mecostethus grossus</i>	(Sumpfschrecke)
<i>Carex elongata</i>	(Walzen-Segge)
<i>Carex pseudocyperus</i>	(Scheinzypergras-Segge)
<i>Carex vulpina</i>	(Echte Fuchs-Segge)
<i>Dactylorhiza majalis</i>	(Breitblättriges Knabenkraut)
<i>Hottonia palustris</i>	(Wasserfeder)
<i>Leucojum vernum</i>	(Märzenbecher)
<i>Oenanthe aquatica</i>	(Großer Wasserfenchel)
<i>Pedicularis palustris</i>	(Sumpf-Läusekraut)
<i>Peucedanum palustre</i>	(Sumpf-Haarstrang)
<i>Ranunculus trichophyllus</i> agg.	(Haarblättriger Wasser-Hahnenfuß)
<i>Stellaria palustris</i>	(Sumpf-Sternmiere)
<i>Thelypteris palustris</i>	(Sumpf-Lappenfarn)
<i>Ulmus minor</i>	(Feld-Ulme)
<i>Viola persicifolia</i>	(Hohes Veilchen)

Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Eine Bedeutung des FFH-Gebietes „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ für das kohärente ökologische Netz ist durchaus gegeben. Vor allem im Verbund mit den angrenzenden FFH-Gebieten „Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau“ und „Kinzigau bei Langenselbold“ wird durch die Schutzausweisung dieser immer seltener gewordenen Überschwemmungslandschaften mit ihren Grünland- und Waldkomplexen eine für diese Region einst typische Landschaft erhalten. Es werden zwar nur Fragmente eines einst

weiträumig zusammenhängenden und heute stark zersiedelten und durch Verkehrsnetze zerschnittenen Lebensraumes bewahrt, doch ist unter anderem gerade aus diesem Grund die Funktion der Gebiete als Rückzugsraum und Trittstein für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten als besonders wertvoll zu erachten.

Eine besondere Bedeutung kommt diesem Gebiet unter anderem aus ornithologischer Sicht zu. Eine genaue Untersuchung der Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) ist zwar nicht Gegenstand der diesjährigen Untersuchungen, doch ist das Gebiet auch heute noch Lebensraum und Durchzugsgebiet vieler der in Anhang I aufgeführten Arten. Zu nennen seien hier unter anderem der Grau- und Schwarzspecht und der Schwarzmilan.

Zwar handelt es sich nach Erkenntnis der diesjährigen Untersuchungen bei den Waldgebieten nicht um typische Hartholz- und Weichholzaunen – was nicht ihrem schlechten Erhaltungszustand, sondern vielmehr ihrem Standort im Bereich eines kleineren Flussgebietes zuzuschreiben ist (vgl. unten), doch sind einige Waldbereiche aufgrund ihrer pflanzensoziologischen Zuordnung den in Anhang I der FFH-Richtlinie als prioritärer LRT aufgeführten Erlen- und Eschenwäldern (LRT *91E0) zuzuschlagen. Weiterhin bestehen Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160), die sich teils in einem guten Erhaltungszustand befinden. Als besonders wertvollen Lebensraum zu betrachten ist auch der naturnahe Gewässerverlauf der Kinzig innerhalb des Gebietes. Ein Flussverlauf in seinem natürlichen Bett ist in einer Zeit, in der zahlreiche Flüsse begradigt sind, als ein selten gewordenes Schutzgut zu betrachten.

Insgesamt sind in den „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ fünf FFH-LRT vertreten, von denen einer als prioritär eingestuft wird (LRT *91E0). Neben den in der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensräumen sind im Offenlandbereich vor allem noch die weiträumigen Grünlandflächen (wechsel-) feuchter bis nasser Standorte zu erwähnen, die einen nicht unerheblichen Anteil an der Gesamtfläche einnehmen und bei denen es sich um nach § 20c BNatSchG geschützten Lebensraum handelt.

Unter besonderen Tier- und Pflanzenarten sei hier das Vorkommen des Grasfrosches (*Rana temporaria*) aufgeführt, den der auf der außerhalb des FFH-Gebietes auf der Rodenbacher Gemarkung brütende und in der hessischen Roten Liste als vom Aussterben bedrohte Weißstorch (*Ciconia ciconia*) als Nahrungsquelle nutzt.

3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Wie oben bereits aufgeführt (vgl. Kapitel 2.2) wurden in der Gebietsmeldung sechs Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie angegeben. Von diesen sechs angegebenen LRT konnten nur drei nachgewiesen werden. Der Lebensraum Feuchte Hochstaudenfluren (LRT-Code 6430) sowie der LRT Hartholzaunenwälder (LRT-Code 91F0) sind für das FFH-Gebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ in den diesjährigen Erhebungen nicht nachweisbar. Eine genauere Erläuterung hierzu wird unter Kapitel 6.1 abgegeben. Abweichend zu den in der Gebietsmeldung angegebenen LRT konnte noch der Gewässer-LRT „Fließgewässer der planaren Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis*“ (LRT-Code 3260) sowie der Offenland-LRT „Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) (LRT-Code 6510) nachgewiesen werden.

3.1 LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis*

Dieser Lebensraum nimmt 0,43 ha des Gesamtgebietes ein. Der gesamte östliche Raum der Kinzig konnte diesem Lebensraum zugeschlagen werden, wohingegen der westliche

Abschnitt durch das Fehlen der entsprechenden Wasservegetation nur als Entwicklungsfläche für diesen Lebensraum eingestuft werden kann.

3.1.1 Vegetation

In diesem Bereich treten beidseits in den stilleren und niedrigen Randzonen des Flusses stetig größere, von Gewöhnlichem Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) besiedelte Bereiche auf. Die Ufer sind bis auf kleinere Abschnitte weitgehend durchgängig von Gehölzen besiedelt, die zu einem großen Teil dem Lebensraum *91E0 zugeschlagen sind. Eine stark ausgebildete Röhrichtvegetation ist im unmittelbaren Flussbereich - abgesehen von *S. sagittifolia* jedoch weitgehend fehlend. An einer Stelle konnte der Einfache Igelkolben (*Sparganium emersum*) nachgewiesen werden.

3.1.2 Fauna

Tierarten wurden nicht untersucht. Dennoch lässt die starke Frequentierung des Flussabschnittes von Freizeitanglern darauf schließen, dass Fischbesatz vorhanden ist.

3.1.3 Habitatstrukturen

Die Habitatstruktur ist dem Potamal dieses LRT entsprechend. Die Wassertiefe beträgt im Uferbereich, dem Lebensraum des Pfeilkrautes, zwischen 0,4 - 1 m. Das Wasser weist einen hohen Trübstoffgehalt auf. Das Substrat ist überwiegend feinkörnig. In einigen Bereichen sind Kiesbänke vorzufinden. Der Gewässerverlauf ist mäandrierend. In geringem Maße schwankt die Flussbreite, im Schnitt hat der Fluss hier eine Breite von 10-15m. Die Wasserführung der Kinzig ist, von Hochwasserereignissen abgesehen, weitgehend gleichmäßig. Der ganze Bereich ist geprägt durch regelmäßig und wohl alljährlich wiederkehrendes Hochwasser. An vielen Stellen bestehen an den Uferbereichen frische Abbruchkanten, die das letzte Hochwasser hervorgebracht hat.

Südöstlich des Gebietes wurde der Verlauf der Kinzig für den Autobahnbau umgelegt und begradigt. In diesen Bereichen ist das Ufer mit Steinplatten befestigt, die auf den ersten Blick jedoch oft nicht wahrgenommen werden, da sie teilweise bereits stark von Erde und Vegetation überdeckt sind. Dennoch sind auch hier an einigen Stellen Populationen von *S. sagittifolia* vorhanden.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Eine offizielle Nutzung oder Bewirtschaftung findet nicht statt. Der gesamte Kinzigverlauf wird aber intensiv von Freizeit-Anglern frequentiert.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Störungen treten in den Uferbereichsbereichen überwiegend durch die verhältnismäßig intensive Nutzung der Kinzig für das Freizeit-Angeln auf. Trampelpfade und immer wieder breit ausgetretene Flächen weisen auf die intensive Nutzung hin.

Eine weitere Beeinträchtigung stellt der Müll dar, der mit dem Fluss mittransportiert wird. Vor allem durch die in der Regel alljährlich anfallenden Hochwasser gelangt allerhand Treibgut auch in die Bereiche der Ufergehölze. In den Fluss hineingewachsene Gehölzbereiche dienen oft auch als Abflusssperre und teilweise sind enorme Ansammlungen von mittransportiertem Geschiebegut vorzufinden.

In bisher nur geringem Maße stehen vereinzelt Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Topinambur (*Helianthus tuberosus*) in den Uferbereichen. Hier ist auf jeden Fall zu beobachten, ob sich diese neophytischen Staudenpflanzen in der Zukunft weiter ausbreiten.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

	LRT (gem. Natura Code)	(gem. 2000-WST)	Flächenanteil (ha)
	3260	C	0,43
Gesamt			0,43

Der Erhaltungszustand des Lebensraum wurde insgesamt mit der Gesamtbewertung C als mittel bis schlecht bewertet. Hauptverantwortlich hierfür ist das Arteninventar. Möglicherweise würde sich bei der Untersuchung der Fischfauna eine Aufwertung des Lebensraumes ergeben. Von einem Fischbesatz der Kinzig in diesem Abschnitt ist auszugehen, da ja hier intensiv Freizeitangelei betrieben wird; über das Arteninventar liegen jedoch keine Angaben vor. Die Habitate und Strukturen und die Beeinträchtigungen sind jeweils mit gut zu bewerten. Dennoch ergibt sich insgesamt nur ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand. Um diesen aufzuwerten, wäre in jedem Fall eine Reduktion der Freizeitangelfrequenz zu erwirken, durch die in jedem Fall die Ufersaumbereiche und der Fischbesatz beeinträchtigt werden.

3.1.7 Schwellenwerte (angelehnt an RÜCKRIEM & ROSCHER 1999)

- Eine Abnahme von mehr als 10 % (0,04 ha) der derzeit bestehenden Fläche darf nicht überschritten werden: 0,43 ha – 0,04 ha = 0,39 ha
- Es wurden keine konkreten Längenmessungen über die Vegetationseinheit vorgenommen. Deshalb wird vorgeschlagen das ein stets mehr oder weniger konstantes Auftreten des Gewöhnlichen Pfeilkrauts (*Sagittaria sagittifolia*) im angegebenen Verlauf erforderlich ist. Dieses sollte keine Lücken über 100 m haben.
- Weiterhin darf es keinesfalls zu einer Erhöhung der Nutzung durch Freizeitangler kommen, hier sollte eher eine Abnahme herbeigeführt werden. (Maßangaben derzeit nicht möglich).
- Kein Besatz des Gewässers mit Fischen.
- Die Deckung der Uferrandvegetation von Topinambur (*Helianthus tuberosus*) und Indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) sowie weiteren standortfremden und nichtheimischen Pflanzen darf 1% nicht übersteigen.

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

Dieser LRT ist mit 1,22 ha im Gebiet vertreten. Es sind nur kleine Fragmente des Grünlandes, die sich hier einordnen lassen. Bedingt ist dies trotz der überwiegend extensiven Nutzung durch den nährstoffreichen und überwiegend wechselfeuchten bis nassen Standort dieses grundwassernahen und regelmäßig überfluteten Grünlandes.

3.2.1 Vegetation

Die Flächen des Grünlandes frischer Standorte weisen innerhalb des Gebietes von ihrer floristischen Zusammensetzung Übergänge zu wechselfeuchten Grünlandgesellschaften des Molinietalia caeruleae auf (z.B. durch *Silum silaus*, *Lychnis flos-coculi*, *Sanguisorba officinalis*), wurden aber noch der Ordnung des Arrhenatheretalia zugewiesen, da die Deckungsgrade der Charakterarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Kleine Brunelle (*Prunella vulgaris*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*) deutlich gegenüber denen des Molinietalia überwiegen.

Dem Lebensraumtyp 6510 nach Anhang I der FFH-Richtlinie zugewiesen werden konnten entsprechend ihres Arteninventars aber nur fragmentarische und kleine Flächenanteile des Grünlandes frischer Standorte.

Charakteristische Arten des extensiven Grünlands auf den Weideswiesen

Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Wiesen-Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>
Wiesen-Storchschnabel	<i>Geranium pratense</i>
Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>
Herbst-Löwenzahn	<i>Leontodon autumnalis</i>
Wiesen Margerite	<i>Leucanthemum ircutianum</i>
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Kleine Brunelle	<i>Prunella vulgaris</i>
Gras-Sternmiere	<i>Stellaria graminea</i>
Kleiner Klee	<i>Trifolium dubium</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Gewöhnlicher Goldhafer	<i>Trisetum flavescens</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>

3.2.2 Fauna

Tierarten wurden nicht untersucht.

3.2.3 Habitatstrukturen

Die Habitatstrukturen zeichnen sich durch ein kleinräumiges Mosaik der Standortbedingungen und unterschiedlichen Dominanzen in der Vegetationszusammensetzung aus. Auffällig ist das weitestgehende Fehlen einer Moosflora, dafür treten immer wieder kleinere Offenbodenbereiche auf. Im allgemeinen überwiegt der Anteil der Gräser gegenüber den Kräutern und dennoch treten letztere stellenweise gehäuft auf und bieten somit zur Blütezeit und Samenreife ein hohes Angebot an Blüten und Samen.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die Flächen werden alle extensiv als zweischürige Mähwiesen genutzt. Die erste Mahd erfolgt nach dem 15. Juni, die zweite im Spätsommer. Abgesehen von einer Fläche im Südosten werden alle Flächen im Rahmen des HELP bewirtschaftet (vgl. Karte 3). Eine extensive Nutzung ist somit vorerst als gesichert anzusehen. Die Sicherung einer extensiven Bewirtschaftung ist für alle Flächen auch in Zukunft anzustreben.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Bekannte Beeinträchtigungen und Störungen außer einem möglichen atmosphärischen Nährstoffeintrag oder einer Nährstoffzufuhr durch die regelmäßig wiederauftretenden Überflutungen liegen derzeit nicht vor.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Keiner der Flächen konnte eine bessere Bewertung als C zugeordnet werden. Der Hauptgrund ist in der Artengarnitur der Flächen zu suchen, obwohl es sich bei den Wiesen nicht in dem Sinne um artenarme Bestände handelt, sondern durch ihre Wechselbeziehung zu den Wiesen des Molinion ist eine für diesen LRT als gut zu bezeichnende Artenausstattung einfach nicht gegeben. Ein weiterer Grund ist dem eutrophen Standort zuzuschreiben. Durch die regelmäßigen Überflutungen kommt es unter anderem immer wieder zu einer Nährstoffanreicherung. Zudem wurden einige der Flächen in der Vergangenheit intensiv bewirtschaftet. Sollte eine extensive Bewirtschaftung weiter gesichert sein, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand langfristig weiter verbessert.

	LRT (gem. Natura Code)	(gem. 2000-WST	Flächenanteil (ha)
	6510	C	1,22
Gesamt			1,22

3.2.7 Schwellenwerte (angelehnt an RÜCKRIEM & ROSCHER 1999)

- Eine Abnahme von mehr als 10 % (0,12 ha) der derzeit bestehenden Fläche darf nicht überschritten werden: 1,22 ha – 0,12 ha = 1,1 ha
- es sind mindestens 3 Magerkeitszeiger nachzuweisen
- die Deckung von ausgenommenen Nährstoffzeigern darf 15% nicht überschreiten

3.3 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Die Erfassung dieses Lebensraumes erfolgte von Hessen-Forst FIV anhand der Forsteinrichtungsdaten.

Im Gelände konnte eine Zuordnung aus gutachterlicher Sicht nicht nachvollzogen werden (vgl. unten).

3.3.1 Vegetation

Es handelt sich im angegebenen Bereich um einen sehr inhomogenen Bereich, der von meiner Seite aus nur in Teilbereichen einem Waldmeister-Buchenwald zugeordnet werden kann. Neben der Buche sind hier als Hauptbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Ulme (*Ulmus laevis*) zu nennen. Häufiger eingestreut ist die Kiefer. Teilweise sind größere, auskartierbare Erlenanpflanzungen vorhanden. Vor allem in den Waldrandbereichen sind bemerkenswerte Altbäume der Eiche (*Quercus robur*) vorhanden. Aber auch Buchen-, Hainbuchen-, Eschen- und Ulmenaltbäume sind innerhalb des Bestandes immer wieder vorzufinden.

Von der Krautschicht her nehmen die Bereiche, in denen Buche und Hainbuche als Hauptbaumarten vorkommen, eine Zwischenstellung zwischen dem Stellario-Carpinetum und dem Asperulo-Fagetum ein, wobei die Tendenz zu ersterer Gesellschaft stärker ist. Eine Ausnahme bildet eine Fläche im Norden, die eindeutig den Buchenwäldern zuzuordnen ist. Die Krautschicht ist hier nicht besonders üppig, hat aber eine für Buchenwälder typische Artengarnitur.

3.3.2 Fauna

Tierarten wurden nicht untersucht

3.3.3 Habitatstrukturen

Dieser Waldbereich zeichnet sich durch Geophytenreichtum aus. Während der gesamten Vegetationsperiode ist die Krautschicht an den meisten Stellen üppig entwickelt. Das Gelände ist in vielen Bereichen stark reliefiert, was zum einen durch Flut- aber auch durch Geländemulden bedingt ist. Strukturelle Bereicherung erfährt die Fläche auch durch Totholz und vereinzelt stehende Dürrbäume. Innerhalb des Waldes treten einige kleinere Lichtungen auf, der Kronenschluss ist teils lückig, teils geschlossen.

Der Waldrand besteht aus tiefbeasteten Altbäumen oder es ist ein typischer Waldrand mit vorgelagerter Strauchschicht und Saum gegeben.

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Hochwaldnutzung, Durchforstung

3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

In diesem Waldstück liegen folgende Beeinträchtigungen und Störungen vor:

- Nicht einheimische, LRT-fremde Arten (Kiefer)
- Gehölz- und Grasschnittablagerungen im Waldrandbereich; hierbei handelt es sich um Gartenabfälle (u.a. *Thuja spec.*)
- Müll; an einigen Stellen wurden illegal Müllreste abgelegt (Haushaltsmüll, elektrisches Gerät und Weiteres)
- Entnahme ökologisch wertvoller Bäume; bei einer Durchforstung muss darauf geachtet werden, dass keine alten, ökologisch besonders wertvollen Bäume entnommen werden, sondern ausschließlich standort- und LRT-fremde Arten.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

	LRT (gem. Natura 2000-Code)	WST	Flächenanteil (ha)
	9130	B	4,71
Gesamt			4,71

Die Bewertung erfolgte ebenfalls durch Hessen-Forst-FIV. Dabei wurden die Kriterien Baumartenanteile, Struktur (Alter, Schichtung und Totholz) sowie Beeinträchtigungen (z.B. LRT-fremde Baumarten pro Schicht) herangezogen.

3.3.7 Schwellenwerte (angelehnt an RÜCKRIEM & ROSCHER 1999)

- Eine Abnahme von mehr als 10 % (0,47 ha) der derzeit bestehenden Fläche darf nicht überschritten werden: 4,7080 ha – 0,47 ha = 4,238 ha
- keine Erhöhung LRT-fremder Baumarten (derzeit etwa 30%)

3.4 LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)

Insgesamt sind die Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder mit 12,49 ha im Untersuchungsgebiet vertreten. Das entspricht einem Flächenanteil von 7,94 %.

Diese klassische Assoziation aus dem Verband des Carpinion-betuli (Eichen-Hainbuchenwälder) hat einen subatlantischen Verbreitungsschwerpunkt und bevorzugt durch Grund- oder Stauwasser teilweise vernässte Böden. Im Gebiet ist sie auf den trockeneren Waldstandorten vorzufinden.

3.4.1 Vegetation

Die gesamten Waldflächen sind in ihrer Baumartenzusammensetzung stark forstlich geprägt, weisen zum anderen aber eine sehr artenreiche und gut ausgebildete Krautschicht auf, die der Baumschicht weitgehend entspricht. Forstlich eingebracht ist im gesamten Gebiet die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). In den Bereichen des Eichen-Hainbuchenwaldes steht sie häufig mit Hainbuche (*Carpinus betulus*) zusammen, unter anderem auch mit Linde, (*Tilia cordata*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sowie mit Esche (*Fraxinus excelsior*). In der Natur-Verjüngung treten überwiegend Hainbuche, Linde, Flatter-Ulme und Esche auf, seltener auch die Stiel-Eiche. In der meist nicht stark ausgebildeten Strauchschicht sind neben den Hauptbaumarten vor allem die heimischen Ahorne vertreten

(*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. platanoides*), daneben sehr häufig der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*), seltener das Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und die Hasel (*Corylus avellana*).

Durch die Krautschicht werden die standörtlichen Unterschiede deutlich. Entweder ist eine sehr üppige und artenreiche Krautschicht und Geophytenreichtum (z.B. Bärlauch [*Allium ursinum*], Scharbockskraut [*Ranunculus ficaria*], Busch-Windröschen [*Anemone nemorosa*] und weitere) vorhanden, die eine feuchtere Variante des Stellario-Carpinetum kennzeichnet (vgl. unten) oder eine Variante auf trockeneren Standorten, die einerseits durch die Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) dominiert ist oder dichte Bereiche der Brombeere (*Rubus spec.*) vorweist aber auch durch größere Offenbodenbereiche geprägt ist.

In anderen trockeneren Abschnitten treten vor allem die Arten des Fagetum in der Krautschicht hervor (z.B. Wald-Bingelkraut [*Mercurialis biennis*], Maiglöckchen [*Convallaria majalis*], Wald-Sauerklee [*Oxalis acetosella*], Vielblütige Weißwurz [*Polygonatum multiflorum*]).

In den feuchteren Bereichen tritt der Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) stark hervor. Es handelt sich hierbei um eine von OBERDORFER (1992) beschriebene Subassoziation (Stellario-Carpinetum stachyetosum), die von OBERDORFER 1957 als „feuchte, auenwaldartige Eichen-Hainbuchenwälder“ bezeichnet wurde. Hierbei werden die Übergänge zu den durch feuchtere Böden gekennzeichneten Waldstandorten deutlich, die hier zum Pruno-Fraxinetum gestellt wurden (vgl. unten). Charakteristische Arten in der Krautschicht sind vor allem das Gewöhnliche Hexenkraut (*Circacea lutetiana*), Aronstab (*Arum maculatum*), die Große Schlüsselblume (*Primula elatior*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Lauchhedereich (*Alliaria petiolata*) und weitere.

3.4.2 Fauna

Tierarten wurden nicht untersucht. Zu einigen Vogelarten vgl. Kapitel 4.2

3.4.3 Habitatstrukturen

Die Struktur der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder sind vielseitig ausgebildet. In den Überschwemmungsbereichen sind Abflussgräben vorhanden. Besonders hervorzuheben ist der Geophytenreichtum und die in vielen Bereichen gut ausgebildete Krautschicht. Dadurch besteht auch ein großes Angebot an Blüten und Samen während der Vegetationsperiode. Die Bestände werden immer wieder durch bemerkenswerte Altbäume aufgewertet. Es bestehen alte Baumbestände der Flatter-Ulme, doch auch andere Baumarten sind mit mächtigen Altbäumen vertreten. Der Totholzanteil wird sowohl von liegendem Holz als auch durch Dürrbäume gebildet. Der Kronenschluss ist teils lückig. Gut ausgebildet ist auch der Waldrand. Fast durchgängig wechseln sich tiefbeastete Bäume mit einem in Baum-Strauch und Saumschicht gegliederten Waldrand ab.

3.4.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Der überwiegende Anteil ist in der Forsteinrichtung als Hochwald angegeben. Einige Teile sind als Grenzwirtschaftswald ausgewiesen (vgl. Karte 3).

3.4.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Eine besondere Beeinträchtigung stellt die unmittelbare Nähe zur BAB 45 im Osten des Gebietes dar. Die Störung macht sich akustisch durch einen hohen Geräuschpegel bemerkbar. Nicht zu vernachlässigen sind auch die anfallenden Abgase der Fahrzeuge dieser stark frequentierten Autobahn. Weiterhin besteht eine Zerschneidung des Lebensraumes zu den angrenzenden Flächen.

In einigen Bereichen sind Trampelpfade vorhanden.

Teilweise befinden sich Müllablagerungen in der Fläche. In den Überschwemmungsbereichen werden diese während des Hochwassers auch als Treibgut angeschwemmt.

Außerhalb des Grenzwirtschaftswaldes sind im Falle einer Durchforstung ökologisch wertvolle Bäume zu berücksichtigen.

3.4.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

	LRT (gem. Natura Code)	WST	Flächenanteil (ha)
	9160	B	5,16
	9160	C	7,33
Gesamt	9160		12,49

Der Anteil der mit durchschnittlich bis beschränkt bewerteten Flächen überwiegt gegenüber den mit gut bewerteten Flächen. Die Unterschiede liegen zum einen in einer begrenzteren Artengarnitur und zum anderen in den geringfügiger ausgebildeten Habitatstrukturen begründet. Teilweise sind für die differente Artenzusammensetzung standörtlich bedingte Unterschiede wie die Bodenzusammensetzung oder der Bodenwasserhaushalt verantwortlich zu machen (vgl. oben).

3.4.7 Schwellenwerte (angelehnt an RÜCKRIEM & ROSCHER 1999)

- Eine Abnahme von mehr als 10% (1,25 ha) der derzeit bestehenden Fläche darf nicht überschritten werden: 12,49 ha – 1,25 ha = 11,24 ha.
- Kein Verlust von Flächen, die mit einem günstigen Erhaltungszustand bewertet wurden
- Kein Deckungsanteil von Störzeigern um mehr als 10% (Neophyten, LRT-fremde Pflanzenarten)
- Keine Entnahme ökologisch wertvoller Bäume
- Keine Zunahme des Anteils negativ zu bewertender Kontaktbiotope

3.5 LRT *91E0a Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

3.5.1 Vegetation

Der Lebensraumtyp *91E0 umfasst ein breites Spektrum von Pflanzengesellschaften, die zu drei Verbänden gestellt und als Subtypen unterschieden werden. Welche Subtypen generell an der Kinzig vorkommen, war nicht einfach zu entscheiden. Auch diese Problematik wurde wie die des Hartholzaunenwalds (vgl. unten und Kapitel 6.1) zwischen den Gutachtern der drei FFH-Gebiete an der unteren Kinzig abgestimmt.

Während der Ufergehölzsaum an der oberen Kinzig und an einigen Nebenflüssen, zum Beispiel der Gründau, von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) klar dominiert wird und sich eindeutig dem Bach-Erlenwald (*Stellario-Alnetum*) zuordnen lässt, ist die Gehölzstruktur an der unteren Kinzig deutlich verschieden. Hier werden die Ufergehölze von verschiedenen baum- und strauchförmigen Weiden-Arten beherrscht, wobei vor allem Bruch-, Fahl- und Korb- und Mandel-Weide (*Salix fragilis*, *S. rubens*, *S. viminalis*, *S. triandra*) und Weiden-Bastarde die Bestände bilden. Die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) tritt im Gesamtbild stark zurück und fehlt abschnittsweise völlig, ist aber immer wieder in Einzelexemplaren oder kleinen Gruppen in die Bestände eingestreut. Daneben wachsen, vor allem an den landseitigen Rändern der Bestände, immer wieder Einzelbäume und kleine Gruppen der Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) sowie seltener Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*), in der Strauchschicht zudem Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

Die Krautschicht wird fast durchweg von der Brennnessel (*Urtica dioica*) und weiteren typischen Nitrophyten wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) und Rüben-Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) beherrscht, die soziologisch von eher geringem Aussagewert sind. Gelegentlich finden sich auch Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Rührmichnichten (*Impatiens noli-tangere*) und weitere Kennarten der Bachauenwälder (Alno-Padion), andererseits treten aber stellenweise mit Arten wie Dreiteiligem und Schwarzfrüchtigem Zweizahn (*Bidens tripartitus*, *B. frondosus*) gehäuft Kennarten der annualen Schlammufervegetation (Bidention) auf, wie sie innerhalb der Wälder vor allem im Bereich der Weichholzaue zu finden sind.

Damit lassen sich die uferbegleitenden Auenwaldbestände an der unteren Kinzig zumindest keineswegs eindeutig den Weichholzauenwäldern des Salicion albae zuordnen, wie das in aller Regel in der Vergangenheit geschehen ist, vielmehr ergibt sich das Bild von Übergangsbeständen zwischen Weichholzauenwäldern und Bachauenwäldern des Alno-Padion beziehungsweise Stellario-Alnetum.

Dieser Übergangstellung entsprechen wohl auch die hydrologischen Gegebenheiten. Nach dem Wasserregime ist die Kinzig in ihrem Unterlauf eindeutig kein Bach mehr, aber auch kein großer Fluss, dem typischen Standort der Weichholzaue. Vor allem aber sind aufgrund der fast durchgängig vorhandenen Steilufer diejenigen Bereiche, die über einen so langen Zeitraum im Jahr überflutet sind, wie dies bei typischen Weichholzauenwäldern der Fall ist (nach Dister über 100 Tagen/Jahr), auf einen sehr schmalen Streifen entlang der Mittelwasserlinie beschränkt oder sie fehlen über längere Strecken ganz. In dem unmittelbar angrenzenden Gelände, wo der Hauptanteil der uferbegleitenden Gehölzbestände stockt, laufen die Hochwässer schnell ab und es ergeben sich deutlich kürzere Überflutungszeiten.

Innerhalb der Übergangsbestände sind graduelle Abstufungen vorhanden. Dabei reicht das Spektrum von Beständen mit Schwarz-Erle und Bruch-Weide, die sich noch relativ zwanglos dem Stellario-Alnetum zuordnen lassen, über diverse soziologisch schwer einzuordnende Übergangsstadien bis hin zu von Mandel-, Korb- (und Silber-)Weide dominierten Beständen auf den wenigen flacheren Uferabschnitten, die bei isolierter Betrachtung soziologisch beim Salicion albae eingeordnet werden könnten.

Nach den Vorgaben zur FFH-Grunddatenerfassung in Hessen (FFH-Schulungsprotokoll, HDLGN 2003) ist die Zuordnung zum Weichholzauenwald eher restriktiv vorzunehmen. Hier wird ausgeführt: „Natürliche Weichholzauenwälder finden sich an Standorten mit langer Überflutungsdauer (am Kühkopf z.B. bei über 100 Tagen/Jahr, nasse Weichholzaue) oder dort, wo Gehölze bei Hochwässern durch mitgeführtes Geschiebe oder Eisgang beschädigt werden und die Weiden dies mit ihrer hohen Regenerationsfähigkeit ausgleichen können (dynamische Weichholzaue). In natürlichen Weichholzauenwaldbeständen sind keine älteren Bäume (Verjüngung ausgenommen) der Hartholzauenwälder vorhanden. Bei Weidenbeständen (*Salix rubens*, *alba*, *fragilis*) entlang kleinerer Fließgewässer handelt es sich i.d.R. nicht um Weichholzauenwälder, sondern um Ausbildungen des Stellario-Alnetum.“

Da die entlang der Kinzig gefundenen Ufergehölzbestände dieser eng gefassten Definition von Weichholzauenwäldern weder bezüglich der Hydrologie (Überflutungsdauer!) noch der Artenzusammensetzung (Erle, Ulme und Ahorn eingestreut) entsprechen, werden sie in der Grunddatenerhebung als Bachauenwälder eingeordnet und bewertet (anhand des zugehörigen Bewertungsbogens 91E0-b). Als Übergangsbestände entsprechen sie aber dem auf die typischen Bestände ausgerichteten Bewertungsbogen 91E0-a nur schlecht, weshalb beim Arteninventar kaum Angaben möglich sind. Es war daher nirgends möglich, in der Gesamtbewertung über die niedrigste Wertstufe „C“ hinauszukommen (vgl. unten).

Die in der Vergangenheit oft irrtümlich den Hartholzauenwäldern zugeschlagenen Waldflächen wurden hier überwiegend den Eichenhainbuchen-Wäldern auf feuchten Standorten (Stellario-Carpinetum aretosum) (LRT 9160) oder den Traubenkirschen-Eschenwäldern (Pruno-Fraxinetum) des hier behandelten LRT zugeschlagen. Der Übergang zwischen den beiden Waldtypen ist fließend. Die dem Pruno-Fraxinetum zugeordneten Flächen weisen neben der Esche (*Fraxinus excelsior*) einen teilweise dichten Bestand der

Traubenkirsche (*Prunus padus*) auf und es sind Vertreter dieser Gesellschaft mit Ansprüchen an feuchtere Standorte vertreten wie die Seggen *Carex strigosa* und *C. remota* und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*).

3.5.2 Fauna

Tierarten wurden nicht untersucht

3.5.3 Habitatstrukturen

Die Habitatstrukturen sind entsprechend der verschiedenen Standorte für die beiden Typen dieses LRT unterschiedlich ausgebildet.

Die an die Kinzig grenzenden Bachauenwälder sind ihrer niedrigen Wuchshöhe und der linearen Ausdehnung entsprechend nicht mit den bewertungsrelevanten Wald-Habitatstrukturen versehen. Es handelt sich um einen überwiegend einschichtigen Waldtyp mit einem hohen Weichholzanteil. In der Krautschicht sind mehr typische Arten des Grünlandes als Waldarten vertreten. Sie sind reich an feuchten und nährstoffreichen Säumen und durch die immer wiederkehrenden Hochwasser gemäß ihrer flussnahen Lage stärkeren Erosionen ausgesetzt.

Die Traubenkirschen-Eschenwälder sind neben ihrer Mehrschichtigkeit sehr geophytenreich, weisen höhere Totholzanteile und mehr Baumhöhlen auf. Weiterhin sind sie von zahlreichen Gräben und Flutmulden durchsetzt.

3.5.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Abgesehen von einer Fläche, die in der Forsteinrichtung als Grenzwirtschaftswald ausgewiesen ist, unterliegen alle Flächen der forstlichen Nutzung. Die Nutzung der Hochwälder ist im Forsteinrichtungswerk mit Durchforstung angegeben, doch soll diese im Sinne der Naturschutzgebietsverordnung ausgeführt werden (vgl. Kapitel 2.1).

3.5.5 Beeinträchtigungen und Störungen

In jedem Fall stellt eine mögliche Grundwasserabsenkung für die Vegetation dieses bodenwasserabhängigen LRT eine Beeinträchtigung dar, die sich negativ auf den Erhaltungszustand und den Fortbestand der Vegetation dieses LRT auswirken würde.

Weitere Beeinträchtigungen sind durch das engmaschige angrenzende Verkehrsnetz gegeben (vgl. LRT 9160).

Eine Beeinträchtigung stellen auch private illegale Müllablagerungen, v. a. im Norden des Gebietes dar. Müllabsonderungen werden auch durch die immer wiederkehrenden Hochwasser von außerhalb des Gebietes eingebracht.

Speziell an den Weidenbeständen der Kinzig tritt außerdem die Gefahr einer zunehmenden Besiedlung durch Neophyten auf. Sowohl das Indische Springkraut, als auch Topinambur konnten bei den diesjährigen Begehungen nachgewiesen werden. Zwar handelt es sich vorwiegend um Einzelexemplare, doch ist gerade das Indische Springkraut für eine erfolgreiche Massenbesiedlung entlang der Wasserläufe bekannt.

Eine weitere Störung ist die enorme Frequenz von Anglern entlang des Kinzigverlaufes. Es bestehen eine Vielzahl von Trampelpfaden und sogenannten Angelbuchten, die einer ungestörten Entwicklung der Gehölzbestände gegenläufig sind.

3.5.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

	LRT (gem. Natura 2000-Code)	WST	Flächenanteil (ha)
	*91E0	C	13,7
Gesamt			13,7

Keine der Flächen befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Dies steht u. a. im engen Zusammenhang mit der Tatsache, dass die hier nachgewiesenen Erlen- und Eschenwälder floristisch nicht direkt in das vorgegebene Bewertungsschema passen, da die Waldtypen eine regional besondere Ausbildung aufweisen (vgl. oben und Kapitel 6.1).

Die Bestände der Bachauenwälder entlang des Kinzig-Verlaufes hätten mit Anwendung des Bewertungsbogens 91E0-b in einigen Fällen in der Bewertung einen guten Erhaltungszustand zugesprochen bekommen, da die in diesem Bogen aufgeführten Pflanzenarten besser auf das hier gegebene Arteninventar zugetroffen hätten, doch ließen die Bestände aufgrund ihrer Zuordnung nur eine Anwendung des Bogens 91E0-a zu.

3.5.7 Schwellenwerte (angelehnt an RÜCKRIEM & ROSCHER 1999)

- Eine Abnahme von mehr als 10 % (1,37 ha) der derzeit bestehenden Fläche darf nicht überschritten werden: $13,706 \text{ ha} - 1,37 \text{ ha} = 12,34 \text{ ha}$
- Für die Bestände entlang der Kinzig darf keine Veränderung der Wasserstände über die lokaltypische Schwankungsbreite hinausgehen.
- Kein Rückgang des Alt- und Totholzes um mehr als 25 % im Vergleich zur Ausgangssituation.
- Kein Deckungsanteil von Störzeigern von mehr als 10 %
- Kein Unterschreiten des Weichholzanteils im *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* um mehr als 15 %.

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

4.1.1 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Gebietsbezogenes Basisprogramm

Zunächst wurden alle potenziellen Laich- und Aufenthaltsgewässer erfasst. An diesen wurden wenigstens drei Begehungen im Zeitraum April bis Juni 2003 durchgeführt. Sie erfolgten sowohl tagsüber (vier Begehungen) als auch abends nach Einbruch der Dämmerung (zwei Begehungen). Die Gewässer wurden auf adulte und juvenile Tiere, Laich und Quappen per Sichtbeobachtung - nachts im Schein einer lichtstarken Taschenlampe - untersucht. Zusätzlich wurde eine Klangattrappe (CD-Player) mit dem artspezifischen Ruf eingesetzt. Da sich Gelbbauchunken bei Störungen am Grund des Gewässers zurückziehen und ihre Rufaktivität unterbrechen, wurde am Ufer verharret und das Gewässer wenigstens 30 Minuten beobachtet und verhört. Abschließend wurde gekeschert.

Das niederschlagsarme und trockene Jahr 2003 führte im gesamten Main-Kinzig-Kreis zu vergleichsweise wenig Nachweisen bestimmter Amphibienarten: Viele Kleingewässer wiesen einen geringen Wasserstand auf oder waren ausgetrocknet. Dadurch wurde die Rufaktivität der Männchen deutlich beeinträchtigt. Dies galt v.a. für die Arten Gelbbauchunke und Laubfrosch. Entsprechend weniger Individuen wurden registriert (Sicht- und Rufnachweise). Gut belegbar war dies in Standarduntersuchungsgebieten wie dem NSG „Hardt bei Bernbach“ (DEMUTH-BIRKERT).

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Gewässer

Bei der Gelbbauchunke wird zwischen Laichgewässern (LG) und Aufenthaltsgewässern (AG) unterschieden. LG sind überwiegend sonnenexponierte, flache Gewässer mit gering ausgebildeter submerser Vegetation oder Gewässer im Rohbodenstadium. Es sind meist Tümpel, wassergefüllte Fahrspuren und Gräben. Von Bedeutung ist das Fehlen von Prädatoren wie z.B. Fischen und Wasserkäfern, die insbesondere Laich und Quappen komplett dezimieren können. AG können tiefer, reich an submerser Vegetation und beschattet sein. Meist handelt es sich um Teiche und Kleinweiher. Gelbbauchunken können sowohl im Tages- als auch im Jahresverlauf zwischen AG und LG wechseln. Außerdem stellen die in den Gewässern registrierten Unken nur einen Teil der Population dar, wobei die anwesenden Individuen täglich einem vollständigen Austausch unterliegen können.

Im FFH-Gebiet sind Amphibiengewässer vorhanden, die sich aktuell nur bedingt (pessimal) als Laichgewässer für die Gelbbauchunke eignen. Sie befinden sich im Verlandungsprozess oder führten im extrem trockenen und niederschlagsarmen Jahr 2003 kein Wasser.

Bewertung der Habitatstrukturen des Gesamtgebietes

Im gesamten FFH-Gebiet fehlt es definitiv an optimal strukturierten Laichgewässern (vgl. Kapitel 8.2). Dies ist sicher eine der Ursachen dafür, dass bereits seit einigen Jahren keine Gelbbauchunken mehr im NSG registriert wurden. Das FFH-Gebiet bietet insgesamt abwechslungsreich strukturierte Jahreslebensräume mit guter Ausprägung: Waldbereiche wechseln mit Wiesenflächen und Gräben, die sowohl Nahrung als auch Tagesverstecke und Überwinterungsplätze bieten. Dies sind - neben dem Angebot an Laich- und Aufenthaltsgewässern - Voraussetzungen für eine dauerhafte Besiedlung durch die Gelbbauchunke.

Beurteilung Laichgewässer: C (schlechte Ausprägung) mit gutem Entwicklungspotenzial
 Beurteilung Land-/Jahreslebensraum: B (gute Ausprägung)

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur

Grobe Einschätzung der Populationsgröße

Im FFH-Gebiet wurden sowohl 2003 als auch in den vergangenen Jahren keine Gelbbauchunken beobachtet (DEMUTH-BIRKERT; KÖNITZER, HGON Arbeitskreis Main-Kinzig mündlich 2003; RICHTER, Sonnenhof, mündlich 2003). Es wird davon ausgegangen, dass die Population innerhalb des FFH-Gebietes erloschen ist bzw. maximal nur einzelne Individuen vorkommen. Eine Nachkartierung in einem niederschlagsreichen Jahr wird empfohlen. Das räumlich nächstgelegene Vorkommen befindet sich im FFH-Gebiet Bruchköbeler Wald und ist Luftlinie etwa drei Kilometer entfernt. Vernetzungen sind durchaus möglich. Daher sind Entwicklungsmaßnahmen an Gewässern, die auch den anwesenden Amphibienarten zugute kämen, durchaus sinnvoll.

„Status“ der Art im Gesamtgebiet	e (erloschen) oder m (unterhalb der Mindestgröße einer Population)
----------------------------------	--

Bekannte Daten zum Vorkommen der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet (< 2003) und in der Umgebung

Während der hessenweiten Amphibienkartierung 1979-85 (Jedicke 1992; Stern, HMU, schriftlich 2000) wurden keine Gelbbauchunken im NSG Weideswiesen-Oberwald registriert. Auch Möller et al. (1982) und Rausch (1993) beobachteten die Art nicht. Rausch berichtet von einem herpetologischen Gutachten von Paeslack (1979), in dem die Gelbbauchunke im NSG nachgewiesen wurde.

Datenerhebungen und Recherchen durch Mitarbeiter der Kooperationsprojekte „Gelbbauchunke“ und „Amphibienschutz & Jugend“ der Naturschutzverbände im Main-Kinzig-Kreis und der J. H. Cassebeer-Gesellschaft (vgl. Demuth-Birkert et al. 2000, 2003) ergaben Fundorte der Art im FFH-Gebiet Bruchköbeler Wald (NATURA 5819-304, Luftlinie circa drei Kilometer). Hier wurden im Rahmen der o.g. Projekte im Oktober 2003 in Kooperation mit dem Hessischen Forstamt Wolfgang und der Stadt Bruchköbel Artenhilfsmaßnahmen zugunsten der Gelbbauchunke umgesetzt.

4.1.1.4 Beeinträchtigung und Störungen

Es besteht ein definitiver Mangel an geeigneten Laichgewässern, also sonnenexponierten Flächen Tümpeln, Teichen und Gräben im Rohbodenstadium. Planung und Umsetzung von Pflegemaßnahmen sind daher dringend erforderlich (siehe Kapitel 8.2).

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Die Art ist im FFH-Gebiet Weideswiesen-Oberwald entweder bereits erloschen oder es kommen nur noch Einzelindividuen vor. Zu bedenken ist, dass im FFH-Gebiet Bruchköbeler Wald noch eine kleine Teil-Population besteht. Ihre Stärkung, eine Habitataufwertung im FFH-Gebiet Weideswiesen-Oberwald und die Vernetzung der beiden FFH-Gebiete könnte langfristig zur Sicherung der Gelbbauchunken-Population im Main-Kinzig-Kreis im Raum Erlensee und Bruchköbel beitragen.

4.1.1.6 Schwellenwerte

Keine Angabe eines Schwellenwertes möglich.

4.1.2 Kammolch (*Triturus cristatus*)

4.1.2.1 Darstellung und Methodik der Arterfassung

Gebietsbezogenes Basisprogramm:

Zunächst wurden das FFH-Gebiet auf potenzielle Laichgewässer untersucht. Das einzig festgestellte wurde im Mai 2003 zweimal nachts im Schein einer lichtstarken Taschenlampe auf Vorkommen von Amphibien untersucht. Molchfallen zu setzen war sinnlos, da der Wasserstand im Mai nur noch 30 cm betrug. Eine dritte nächtliche Untersuchung wurde nicht durchgeführt, da das Gewässer Ende Mai völlig ausgetrocknet war.

4.1.2.2 Artspezifische Habitate bzw. Lebensraumstrukturen

Gewässer

Der Kammolch lebt in sonnenexponierten und strukturreichen Stillgewässern mit reichlich submerser Vegetation und einem hohen Angebot an Nahrungstieren (vor allem Wasserinsekten und deren Larven). In der Literatur werden meist größere und tiefere Gewässer genannt, doch besiedelt die Molchart auch kleine und flache, sofern die o.g. Eigenschaften vorliegen und/oder tiefere Gewässer im Gebiet nicht bzw. nicht mehr vorhanden sind (DEMUTH-BIRKERT: Beobachtungen in der Kinzigau von Hasselroth sowie auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Magdalenenhausen, FFH-Gebiet „Weinberg bei Wetzlar“). Gewässer mit Fischbesatz meidet der Kammolch. Außerdem handelt es sich um eine extrem scheue Art, die bei geringsten Bodenerschütterungen oder Veränderungen der Lichtverhältnisse, hervorgerufen durch Bewegung des Beobachters und der Taschenlampe, blitzschnell reagiert und sich in die dichte submerser Vegetation zurückzieht (DEMUTH-BIRKERT).

Im FFH-Gebiet existiert aktuell nur ein potentiell, pessimal geeignetes Laichgewässer für den Kammolch: Wasserführender Graben, sonnenexponiert, reich an Vegetation unter Wasser, allerdings zu flach und in 2003 bereits Ende Mai kein Wasser führend (vgl. Kapitel 8).

Bewertung der Habitatstrukturen des Gesamtgebietes

Das FFH-Gebiet enthält in den offenen und bewaldeten Flächen ausreichend Strukturen, die Versteckmöglichkeiten und Nahrung im Sommerlebensraum sowie Überwinterungsplätze bieten. Es besteht allerdings ein Defizit an sonnenexponierten, fischfreien Laichgewässern mit Unterwasservegetation.

Beurteilung Laichgewässer: **C** (schlechte Ausprägung), allerdings mit gutem Entwicklungspotential

Beurteilung Land-/Jahreslebensraum: **B** (gute Ausprägung)

4.1.2.3 Populationsgröße und -struktur

Grobe Einschätzung der Populationsgröße

Es wird davon ausgegangen, dass im FFH-Gebiet kein oder nur ein kleiner Bestand an Kammolchen vorkommt. Eine Nachkartierung in einem niederschlagsreichen Jahr wird empfohlen. Da es in Hanau (Lamboy) noch eine Teil-Population gibt (Luftlinie circa drei Kilometer), die Art äußerst scheu und damit schwer nachzuweisen ist, ist ein Vorkommen in den Gemarkungen von Erlensee zumindest nicht ausgeschlossen. Artenhilfsmaßnahmen

durch Optimierung wenigstens eines sonnenexponierten, etwas tieferen Gewässers, das auch andere Amphibienarten im FFH-Gebiet stärken würde, wird als sinnvoll erachtet (Kap. 8).

„Status“ der Art im Gesamtgebiet	e (erloschen) oder m (unterhalb der Mindestgröße einer Population)
----------------------------------	--

Bekannte Daten zum Vorkommen des Kammmolchs im FFH-Gebiet (< 2003) und in der Umgebung

MÖLLER et al. 1982 beobachteten keinen Kammmolch im NSG „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“. RAUSCH (1993) gibt Informationen eines Anglers wieder, nach welchen der Kammmolch im Kinzig-Altarm vorkommt. Bereits RAUSCH berichtet von zahlreichen Anglern. Da der Altarm auch 2003 noch hohen Fischbesatz aufweist und intensiv genutzt wird, wurde das Gewässer als ungeeignet für den Kammmolch eingestuft.

Die Datenrecherche von JEDICKE (2001) enthält keine Angaben zum Vorkommen des Kammmolchs im Gebiet.

Das nächste aktuelle Kammmolch-Vorkommen befindet sich in Hanau-Lamboy (DEMUTH-BIRKERT & SULA, Nachweis 2003 im Rahmen der FFH-Artenkartierung).

4.1.2.4 Beeinträchtigung und Störung

Es fehlt an geeigneten Laichgewässern für den Kammmolch. Pflegemaßnahmen an bestehenden Gewässern sowie Neuanlagen, auch größerer und tieferer Gewässer sind dringend erforderlich (siehe Kapitel 8.2).

Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Art (Teilpopulationen)

Die Art ist im FFH-Gebiet als erloschen anzusehen oder sie ist nur mit wenigen Einzeltieren vertreten. Die räumliche Nähe zur Teil-Population des Kammmolchs in Hanau-Lamboy ist bei weiteren Planungen zu berücksichtigen. Eine Vernetzung dürfte wegen der Zerschneidung der Landschaft, vor allem durch die BAB 66, schwierig, aber nicht unmöglich sein. Angaben über Vorkommen im FFH-Gebiet „Erlensee bei Erlensee“ (mögliches Vernetzungselement) liegen nicht vor.

4.1.2.6 Schwellenwerte

Keine Angabe eines Schwellenwertes möglich.

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Die Untersuchung von Arten der Vogelschutzrichtlinie für die Grunddatenerfassung war nicht Gegenstand der diesjährigen Untersuchungen.

Angemerkt sei an dieser Stelle lediglich, dass sowohl Rufe des Grauspechts, des Schwarzspechts und des Mittelspechts vernommen wurden (vgl. Karte 1), sie folglich im Gebiet anwesend sind.

Weiterhin wurde das Gebiet nach Horstplätzen und Nisterfolgen des Schwarz- und des Rotmilans (*Milvus milgrans*, *M. milvus*) betrachtet. Hierbei wurde Herr Winfried Kürschner von der HGON, Arbeitskreis Main-Kinzig zu Rate gezogen, der in dem FFH-Gebiet seit 1995 regelmäßig die Milan-Population beobachtet.

Vorliegende Daten hat Herr Winfried Kürschner freundlicherweise zur Verfügung gestellt:

1996	4 Brutpaare des Schwarzmilan mit Bruterfolg
1997	4-5 Brutpaare des Schwarzmilan (Bruterfolg in einem Fall ungewiss) 1 Brutpaar des Rotmilan
1998	2 Brutpaare des Schwarzmilan ohne Bruterfolg 3 Brutpaare des Schwarzmilan mit Bruterfolg 1 Brutpaar des Rotmilan mit Bruterfolg
1999	2 Brutpaare des Schwarzmilan ohne Bruterfolg 1 Brutpaar des Schwarzmilan mit Bruterfolg 1 Brutpaar des Rotmilan
2000	2 Brutpaare des Schwarzmilan mit Bruterfolg Im Jahr 2000 übernimmt ein Schwarzmilan des Horst des Rotmilan – dieser konnte seitdem nicht mehr im Gebiet nachgewiesen werden.
2001	1 Brutpaar des Schwarzmilan ohne Bruterfolg 2 Brutpaare des Schwarzmilan mit Bruterfolg
2002	1 Brutpaar des Schwarzmilan mit Bruterfolg 2 Brutpaar des Schwarzmilan ohne Bruterfolg
2003	3-4 mögliche Brutpaare des Schwarzmilan (Bruterfolg ungewiss)

Die diesjährigen Horste des Schwarzmilan sowie der ehemalige Horst des Rotmilan wurden in Karte 1 festgehalten.

Diesen Beobachtungen zufolge ist die Anzahl der mit Erfolg im Gebiet brütenden Schwarzmilane rückläufig.

Die Schwarzmilane sind während der Sommermonate meist mit mehreren Individuen über dem Gebiet kreisend zu beobachten. Nach der Grünland-Mahd sieht man eine besonders hohe Anzahl jagender Milane über dem Grünland kreisen. Am 29.06.2002 zählte Herr Kürschner 25 Schwarzmilane über einer frisch gemähten Grünlandfläche. Die hohe Anzahl lässt sich dadurch erklären, dass auch Brutpaare aus benachbarten Gebieten die Weideswiesen als Jagdrevier nutzen.

Eine weitere Verfolgung der Populations-Entwicklung wäre auf jeden Fall zu empfehlen, da es sich bei diesem Gebiet um einen wichtigen Lebensraum des Schwarzmilan handelt. Zudem könnten bei näheren Untersuchungen mögliche Ursachen für einen weiteren möglichen Populations-Rückgang ermittelt werden.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

entfällt

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

entfällt

5. Biototypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biototypen

Bemerkenswerte Biototypen neben den in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten LRT sind in den Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee vor allem im Grünlandbereich vertreten.

Das gesamte Gebiet weist einen sehr grundwassernahen Standort auf und ist regelmäßigen, teils länger andauernden Überflutungen ausgesetzt. Dementsprechend ist der überwiegende Anteil des Grünlandes auf (wechsel-) feuchten bis nassen Standorten.

Biotoptyp 01.174 (Bruch- und Sumpfwälder)

Ein kleinflächiger Bruchwald besteht im Norden des Gebietes. Hier wurde auch eine Vegetationsaufnahme (Vegetationsaufnahme 8) als Ersatz für den weggefallenen LRT 91F0 durchgeführt, um die Entwicklung dieses sensiblen und selten gewordenen Lebensraumes überprüfen zu können. Moosbewuchs und Zugwurzeln an den Stämmen der alten Erlen deuten hier bereits auf ein mögliches Absinken des Grundwasserspiegels in den letzten Jahren hin.

Die Krautvegetation gleicht der des oben beschriebenen Röhrichts, wenn auch sie bei weitem nicht so artenreich ist, was gegebenenfalls dem beschatteteren Standort zuzuschreiben ist. Mit Abstand am häufigsten vertreten ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Daneben vertreten ist die Walzen- und die Blasen-Segge (*Carex elongata*, *C. vesicaria*) sowie die Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*).

Biotoptyp 05.110 (Röhrichte)

Eingesäumt in einen Waldbestand im Norden des Gebietes liegt ein größeres Wasserschwaden-Röhricht, das trotz des trockenen Sommers nicht vollständig ausgetrocknet ist. Dieser relativ beruhigt und abgelegene Bereich - in dem sonst stark durch das engmaschige Verkehrsnetz und besiedelten Bereich beunruhigte Gebiet ist einerseits für die Vogel- und Amphibienwelt von großer Bedeutung, andererseits bietet er Lebensraum und Rückzugsfunktion für eine Vielzahl auf diesen Lebensraum spezialisierte Pflanzenarten. Dominiert wird der Bestand vor allem durch den Flutenden-Schwaden (*Glyceria fluitans*) und die Sumps-Segge (*Carex acutiformis*). Bei einer Begehung Anfang Juni mit K.P. Buttler konnten zudem der Gewöhnliche- und der Lanzett-Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*, *A. lanceolatum*), die Wasser-Kresse (*Rorippa amphibia*), die Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) und eine Vielzahl anderer Röhricht-Arten nachgewiesen werden. Recht häufig vertreten ist hier auch die Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und die Walzen-Segge (*Carex elongata*) sowie die nach der Hessischen Roten Liste als gefährdet eingestufte Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*). Innerhalb des Röhrichts deuten abgestorbene Erlen-Bäume auf einen einstigen Baumbestand hin.

Kleinflächige, von der Blasen-Segge dominierte Bestände finden sich innerhalb des Gebietes auf nassen Standorten in den Randbereichen des bewirtschafteten Grünland.

Biotoptyp 05.220 (Kleinseggensümpfe basenreicher Standorte)

An einigen nassen Stellen dominieren Arten wie der Brennende Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), die Flatter Binse (*Juncus effusus*) oder der Echten Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*), die dann meist in Gesellschaft des Knick-Fuchsschwanzes vorkommt.

Biotoptyp 06.210 (Grünland feuchter bis nasser Standorte)

Auf den feuchten bis nassen Standorten des Offenlandes sind verschiedene Pflanzengesellschaften des feuchten bis nassen Grünlandes vertreten, insofern sie nicht durch starke Artenverarmung dem Biotoptyp 06.300 (Übrige Grünlandbestände) zugeordnet wurden. Immer wieder treten in diesem stark durch Überschwemmungen geprägten Gebiet Flutmulden auf, in denen sich das Wasser bei Rückgang des Hochwassers noch besonders lange aufhält. In den meisten Fällen sind die Flutmulden stark von dem Kriechenden Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) dominiert. Großflächiger sind die Bestände, in denen das Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) dominiert. Hier treten vermehrt auch Seggen-Arten wie die nach der Hessischen Roten Liste als gefährdet eingestuft Fuchs-Segge (*Carex vulpina*) auf. Weiter häufig in Dominanz vertreten ist hier auch der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*). Bedroht sind die verschiedenen Grünlandgesellschaften vor allem

durch Grundwasserabsenkung oder Drainage sowie durch Nutzungs-Aufgabe oder Überdüngung.

Biotoptyp 06.220 (Grünland wechselfeuchter Standorte)

Den weitaus größten Flächenanteil des Grünlandes nimmt das Grünland wechselfeuchter Standorte ein, das fast ausschließlich den Silgen-Wiesen (*Sanguisorbo Silaetum*) des Calthion-Verbandes zuzuordnen ist. Hierbei handelt es sich um einen nach § 20c BNatSchG geschützten Lebensraum, der in Anhang I der FFH-Richtlinie nicht berücksichtigt ist. Besonders charakterisiert sind diese Grünlandflächen durch das Auftreten der Wiesensilge (*Silaum silaus*) und den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Weiterhin beigemischt sind u.a. das nach der Hessischen Roten Liste als gefährdet eingestufte Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*) oder die Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*). Je nach Standortbedingungen sind die Übergänge zu den Glatthaferwiesen oder zu den Feucht- und Nasswiesen des Calthion fließend. Gefährdet ist dieser Biotoptyp v.a. durch Grundwasserabsenkung oder Eutrophierung. Diese könnte vor allem dort zu einer Zerstörung führen, wo derzeit eine extensive Bewirtschaftung nicht gewährleistet ist. Dort wo Düngungszugabe erfolgt sind bereits degradierte und verarmte Bestände vorhanden, die nur noch dem Biotoptyp 06.300 (Übrige Grünlandbestände) zugeordnet werden können.

Biotoptyp 06.510 (Sandtrockenrasen)

Im Zentrum des Gebietes innerhalb des Offenlandes hat sich auf einem kleinflächig gegebenen besonderem geologischen Untergrund ein Sandtrockenrasen ausgebildet, der aber aufgrund seiner spezifischen Artenarmut keinem LRT gemäß der FFH-Richtlinie zuzuordnen ist. Als floristische Besonderheit sei hier das Vorkommen der Gewöhnlichen Grasnelke (*Armeria vulgaris*) erwähnt. Die stark durch Sand geprägte Fläche erstreckt sich noch über das sich anschließende Gehölz bis zu dem befestigten Radweg. Innerhalb des Gehölzes macht sich der besondere Untergrund durch das Vorkommen trockenheitsliebender Arten bemerkbar. Hier hat sich unter anderem auch die eher trockene Standorte bevorzugende neophytische Robinie (*Robinia pseudoacacia*) ansiedeln können.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Die Kontaktbiotope (dargestellt in Karte 2) des vorliegend bearbeiteten Gebietes setzen sich überwiegend aus Ruderalfluren, Gehölzen und Sonstigem Grünland zusammen. Der Einfluss wurde in dem Fall der Ruderalfluren als negativ bewertet, wenn sich daran die BAB 45 anschließt. Der Gehölz- bzw. Ruderabstreifen kann nicht als ausreichende Pufferung gegen die von der BAB 45 ausgehende Belastung angesehen werden. Entsprechendes gilt in leichten Abwandlungen für die Kontaktbiotope zu den Kreis- und Landesstraßen.

Wie aus unten aufgeführter Tabelle zu entnehmen ist, überwiegen deutlich die negativen Einflüsse von aussen auf das Gebiet. Dies erklärt sich aus seiner Lage inmitten eines reich verzweigten und teils stark befahrenen Verkehrsnetzes aus Bundesautobahn, Kreis- und Landstraßen und seiner nahen Ortsrandlage. Einen neutralen Einfluss übt das angrenzende Übrige Grünland abseits der Straßen aus. Auch mit neutral bewertet wurde der Einfluss des Gehölzsaumes entlang der Landesstraße im Westen, da diese nicht so stark befahren ist, wie die Bundesautobahn und hier die schädlichen Einflüsse durch den verhältnismäßig breiten Gehölzsaum mehr oder weniger abgepuffert werden können.

Der Anteil an Kontaktbiotopen mit positivem Einfluss ist gering und betrifft nur eine Waldfläche im Südosten, die außerhalb des Gebietes gelegen ist, sowie angrenzendes wechselfeuchtes Grünland.

Einfluss KB	Länge (km)
Positiv	0,51
neutral	2,0
negativ	4,1

6. Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Lebensraumtypen

LRT 3260 Fliessgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitans

Im Meldebogen nicht aufgeführt

Fläche 0,43 ha

Repräsentativität C

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

Erhaltungszustand C

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

Keine der vorgefundenen Flächen befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume

Dieser LRT konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden

Nicht nachgewiesen werden konnte der im Meldebogen aufgeführte LRT der Feuchten Hochstaudenfluren. Gemäß der Definition von SSYMANK et al. (1998) sind nur die Staudenfluren zu erfassen, die sich entlang der Gewässerufer erstrecken. Zwar bestehen in den Grabenbereichen des Gebietes Hochstaudenfluren, auf die die Vegetationszusammensetzung weitgehend zugetroffen hätte, doch sind sie im Sinne der Definition nicht zu erfassen. Im Falle der bestehenden Säume entlang der Kinzig konnte eine Zuordnung zu dem LRT nicht vorgenommen werden, da es sich aus Sicht der floristischen Zusammensetzung um Ruderalfluren handelt.

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

Im Meldebogen nicht aufgeführt

Fläche 1,22 ha

Repräsentativität C

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

Erhaltungszustand C

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

Keine der vorgefundenen Flächen befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Fläche 4,71 ha (Meldebogen: 7 ha)

Repräsentativität: C

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

Erhaltungszustand: B

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

Abgesehen von der geringeren Fläche stimmen die Daten mit dem des Meldebogens überein. Die kartierte Fläche wurde insgesamt mit „gut“ bewertet. Die Flächenkartierung und Bewertung wurde von Hessen-Forst FIV Gießen vorgenommen.

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

Fläche 12,49 ha (Meldebogen 17 ha)

Repräsentativität: B

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

Erhaltungszustand: C (Meldebogen B)

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

Die diesjährig ermittelte Fläche ist etwas über 4,5 ha geringer, als im Meldebogen angegeben. Der Erhaltungszustand wurde hier insgesamt mit C bewertet, da der größerer Flächenanteil in keinem günstigen Erhaltungszustand ist. Im Meldebogen wurde er mit B angegeben.

Während ein Teil dieses LRT mit dem Erhaltungszustand „gut“ bewertet wurde, konnte der Erhaltungszustand „hervorragend“ für keinen der Bereiche festgestellt werden.

LRT *91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alnion glutinoso-incanae) (inklusive Weichholzauen)

Fläche 13,7 ha

Repräsentativität: C (Meldebogen B)

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

Erhaltungszustand: C (Meldebogen B)

Gesamtwert: Naturraum: C (Meldebogen B); Land: C; Deutschland: C

Insgesamt ist die Flächenanzahl gegenüber der im Meldebogen angegebenen um etwa 7,3 ha geringer. Ein günstiger Erhaltungszustand konnte bei den diesjährigen Untersuchungen nicht bestätigt werden. Die Repräsentativität im Naturraum wurde im Gegensatz zum Meldebogen mit C eingestuft.

LRT 91F0 Eichen-/Ulmen-, Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse (Hartholzauenwälder)

Dieser LRT konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden

Im Meldebogen wird für das FFH-Gebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ das Vorkommen von Hartholzauenwald (LRT 91F0 Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwälder) angegeben. Da an diesen Angaben Zweifel aufkamen, wurde die Problematik sowohl im Gelände und der Literatur als auch in Diskussion mit den Bearbeitern der benachbarten Gebiete (K.P. Buttler und K. Hemm) eingehend geprüft. Hartholzauenwald kommt, wie die Prüfung ergab, in allen drei FFH-Gebieten nicht vor. Eine ähnliche Problematik liegt beim Weichholzauenwald vor (vgl. Kapitel 3.5.1)

Einen wesentlichen Beitrag zur Hartholzauenwald-Problematik hat STREITZ (1967) in seiner grundlegenden Bearbeitung der Wälder in der hessischen Oberrheinischen Tiefebene geliefert. Er hat die geologischen, hydrologischen und historischen Bedingungen dargestellt, unter denen sich Hartholzauenwald entwickeln kann. Entscheidender Standortfaktor ist der Wasserhaushalt: große Grundwasserschwankungen abhängig vom Flusswasserstand (3 m im Mittel, periodisch bis 5 m), periodische Überschwemmung für mehrere Wochen bei geringer Strömung und Auflandung neuen Bodenmaterials. Der Hartholzauenwald ist eine typische Pflanzengesellschaft der Auen großer Flüsse mit ungestörter Auendynamik. An der Kinzig sind die geeigneten Standortbedingungen nicht vorhanden, weder dauern die Hochwässer lange genug, noch steht das Grundwasser in dem durchlässigen kiesig-sandigen Untergrund hoch genug an. Hartholzauenwald ist daher am gesamten Kinziglauf nicht zu erwarten. STREITZ hat auch speziell die Verhältnisse in der Kinzigau angesprochen (S. 113): „Eine Sonderstellung nimmt die Gesellschaft in der Kinzigau oberhalb Hanau ein; hier sind zwar typische Aue[n]böden (allochthone Vega) ausgebildet, trotzdem fehlt ein echter Aue[n]wald (Fraxino-Ulmetum) [= Quercu-Ulmetum-minoris], weil die Hochwasserwellen sich sehr schnell verlaufen und der Normalwasserstand verhältnismäßig tief liegt.“

Die Angaben für die FFH-Gebiete an der Kinzig beruhen auf Verwechslungen mit anderen Lebensraumtypen. In den meisten Fällen sind die Ausbildungen des Eichen-Hainbuchenwaldes auf feuchten Standorten mit Aronstab (*Stellario-Carpinetum aretosum*) oder Wald-Ziest (*Stellario-Carpinetum stachyetosum*) oder des Traubenkirschen-Eschenwaldes (*Pruno-Fraxinetum*) als Hartholzauenwald interpretiert worden. Eine Rolle hat dabei auch die Überbewertung der Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) als Kennart des *Querco-Ulmetum-minoris* gespielt, wobei einerseits ein Missverständnis vorliegt, da eher die Feld-Ulme die Gesellschaft charakterisiert, und andererseits die Flatter-Ulme mit größerer Stetigkeit auch in anderen Feuchtwald-Gesellschaften wächst und keineswegs auf den Hartholzauenwald beschränkt ist.

Arten (nach Anhang II der FFH-Richtlinie)

Im Jahr 2003 wurden 2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie untersucht. Weder der Kammmolch (*Triturus cristatus*) noch die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) konnten mit Populationen im Gebiet nachgewiesen werden.

Für den Kammmolch besteht ein potentiell, pessimal geeignetes Laichgewässer.

Für die Gelbbauchunke könnte das Untersuchungsgebiet Vernetzungsraum mit anderen Lebensräumen in der Umgebung geeignet sein. Weitere Untersuchungen in niederschlagsreicheren Jahren wären empfehlenswert.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Eine Gebiets-Erweiterung wird in zwei Fällen als sinnvoll erachtet. Zum einen wäre eine Anbindung an das westlich liegende FFH-Gebiet „Erlensee bei Erlensee und Bulau bei Hanau“ sinnvoll, um einen lückenlosen Zusammenhang der beiden Gebiete zu erhalten. Wie oben bereits erwähnt, handelt es sich um ein ehemals weiträumig zusammenhängendes Gebiet im Überflutungsbereich der Kinzig, der jetzt nur noch fragmentarisch erhalten geblieben ist. Durch einen lückenlosen Übergang der beiden Gebiete wäre hier zumindest ein größerer zusammenhängender Komplex als Schutzgebiet ausgewiesen. Die zwischen den beiden Gebieten liegenden Grünlandflächen unterliegen überwiegend einer intensiven Nutzung als teilweise gedüngte Mähwiesen aber auch als Intensivweide.

Eine weitere Gebietserweiterung wird für den damals bei der Schutzgebietsausweisung ausgesparten Bereich im Süden des Gebietes vorgeschlagen. Hierbei geht es um einen Altarm der Kinzig und einen Fischteich. Beide werden heute für den Angelsport genutzt. Dennoch wäre eine Erweiterung des Gebietes durchaus angebracht.

7. Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

7.1 Leitbilder

Leitbild ist eine intakte regelmäßig von Hochwassern berührte Auenlandschaft mit weiträumigem und artenreichem, extensiv genutztem und seinem Standort entsprechend ausgebildetem Grünland. Eine abschnittsweise erfolgende Mahd gibt den Bodenbrütern und anderen Tier- und Pflanzenarten ausreichend Rückzugsraum. Vereinzelt lockern lineare Gehölzelemente, Einzelsträucher- und Bäume das weitsichtige Offenland auf und bereichern das Landschaftsbild.

Durch das Gebiet fließt die Kinzig in naturnahem, sich mäandrierendem Verlauf. Ihre Ufer sind von Gehölzsäumen aus unterschiedlichen und standortgerechten Weiden-, Ulmen-, Erlengehölzen und weiteren gesäumt. Kleinere offene Gehölz-Bereiche werden von feuchten Hochstaudenfluren besiedelt, die teilweise den Gehölz-Abschnitten vorgelagert sind.

Im nördlichen Bereich schließt sich eine größere zusammenhängende Waldfläche an, die je nach Standort von naturnahen Waldtypen wie Buchenwald, Eichen-Hainbuchenwäldern oder Erlen- und Eschenwäldern besiedelt werden und deren Baumartenzusammensetzung aus heimischen Arten besteht. An den sehr nassen Bereichen werden diese Waldtypen von naturnahen Erlen-Bruchwäldern ersetzt. In allen Flächen findet sich ausreichend stehendes

und liegendes Totholz. Lichtere Waldbereiche werden belassen, bis sie sich durch Naturverjüngung langsam wieder schließen.

Sowohl im Wald als auch im Offenland befinden sich Flutmulden mit besonderen mikroklimatischen und mikrohydrologischen Bedingungen, die somit die Vielfalt des Gesamtlebensraumes erweitern.

Insgesamt stellt das Gebiet einen Komplex aus weiträumigen, naturnahen Offenland- und Waldbereichen dar, in denen Tier- und Pflanzenarten der entsprechenden Biotope eine Rückzugsmöglichkeit finden.

7.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Natura 2000-Nr. 5820-302

Gebietsname Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee

1. Güte und Bedeutung nach Standarddatenbogen Ziffer 4.2:

Charakteristischer Ausschnitt aus der unteren Kinzigau mit naturnahem Gewässerverlauf, ausgedehnten Grünlandflächen und naturnahen Auenwäldern.

2. Schutzgegenstand

a) Für die Meldung des Gebietes sind ausschlaggebend:

LRT Anhang I

Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis (3260)

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

Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)

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

Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alnion glutinoso-incanae) (inklusive Weichholzauen) (*91E0)

Arten Anhang II

Bombina variegata (Gelbbauchunke)

Triturus cristatus (Kammolch)

Arten Vogelschutzrichtlinie

Alcedo atthis (Eisvogel)

Anas acuta (Spießente)

Anas crecca (Krickente)

Anas querquedula (Knäkente)

Ciconia ciconia (Weißstorch)

Circus aeruginosus (Rohrweihe)

Columba oenas (Hohltaube)

Gallinago gallinago (Bekassine)

Lanius collurio (Neuntöter)

Limosa limosa (Uferschnepfe)

Luscinia svecica (Blaukehlchen)

Milvus milgrans (Schwarzmilan)

Milvus milvus (Rotmilan)

Picoides medius (Mittelspecht)

Scolopax rusticola (Waldschnepfe)

Tringa glareola (Bruchwasserläufer)

Tringa totanus (Rotschenkel)

Vanellus Vanellus (Kiebitz)

- b) Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Bedeutung:

Arten Anhang IV

<i>Bufo calamita</i>	(Kreuzkröte)
<i>Bufo viridis</i>	(Wechselkröte)
<i>Lacerta agilis</i>	(Zauneidechse)

3. Schutzziele

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

Schutzziele/Maßnahmen für Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* (3260)

Erhaltung und Entwicklung typischer flutender Wasserpflanzenvegetation durch

- Reduktion der intensiven Freizeitangelei
- Beseitigung schädlicher Müllansammlungen
- Monitoring zur Entwicklung von Massenpopulationen bildenden neophytischen Staudenpflanzen
- die Entwicklung von naturnahen Ufergehölzstreifen in den derzeit unbewachsenen Abschnitten

Schutzziele/Maßnahmen für Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) (6510)

Erhaltung und Entwicklung des Grünland frischer Standorte des *Arrhenatherion* durch

- Sicherung der extensiven Bewirtschaftung (bevorzugt im Rahmen des HELP) durch ein- bis zweischürige Mahd
- Eindämmung von möglicher in das Grünland einwandernder Gehölzentwicklung durch regelmäßiges „Auf den Stock setzen“ der umliegenden Feldgehölze.

Schutzziele/Maßnahmen für die Wald LRT Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130) und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) (9160) und waldbewohnender Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Erhaltung und Entwicklung naturnaher LRT-typischer Waldgesellschaften durch

- Förderung heimischer und LRT-typischer Gehölzarten
- Zulassen einer dem LRT entsprechenden Naturverjüngung
- Entnahme LRT-fremder Gehölze
- Belassen von Totholz und Windwurfflächen zur Entwicklung und Förderung LRT-typischer Habitatstrukturen
- Entwicklung eines naturnahen Waldrandes
- Verhinderung und Entfernung von Müllansammlungen durch illegale oder hochwasserbedingte schädigende Ablagerungen
- Unterlassen störender forstlicher Eingriffe während der Brutzeit der waldbewohnenden Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Schutzziele/Maßnahmen für Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (*Alnion glutinoso-incanae*) (inklusive Weichholzaunen) (*91E0)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher LRT-typischer Feuchtwald- und Bachauenwaldgesellschaften durch

- gleiche Maßnahmen wie bei voran aufgeführten Wald-LRT
- regelmäßiges Überprüfen der Grundwasserstände und gegebenenfalls einem Entgegenwirken bei gravierendem Absinken des Pegels
- Eindämmung der Freizeitangelei im Bereich der Bachauenwälder

- Mahdauflaß in den bisher noch nicht von Gehölzen besiedelten Uferstrandstreifen der Bachauenwälder zur Entwicklung von Ufergehölzen

Schutzziele/Maßnahmen für Tierarten nach Anhang II Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) sowie anderer Amphibien

Entwicklung geeigneter Laichgewässer und Vernetzungslebensräume durch

- Schaffung sonnenexponierter Laichgewässer im Rohbodenstadium.
 - Grabenerweiterung und Abflachen und Uferstrandstreifen im Grabenbereich
- b) Für Arten der Vogelschutzrichtlinie, die für die darüber hinaus für die Meldung Bedeutung für das Netz Natura 2000 von Bedeutung haben

Entwicklung und Erhalt der Funktion des Gebietes als Brut und Durchzugsgebiet zahlreicher Vogelarten durch

- Förderung zum Erhalt des wertvollen komplexen Feuchtlandbiotops als Brut- und Nahrungsgebiet und Rast- und Durchzugsplatz zahlreicher Vogelarten

4. Weitere nicht auf LRT oder auf Arten nach Anhang II bezogene Schutzziele

- Erhalt und Förderung des Erlenbruchs und der Röhrichte
- Erhalt und Förderung des Grünlandes (wechsel-) feuchter und nasser Standorte und der Kleinseggensümpfe durch Sicherung einer nachhaltigen und ökologischen Bewirtschaftung durch ein- bis zweischürige Mahd

Zur Sicherung dieser Ziele ist ein gravierendes Absinken des Grundwasserspiegels in jedem Fall zu verhindern.

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

Im Rahmen der Grunddaten-Erfassung ist keine detaillierte Pflegeplanung auszuarbeiten, sondern nur ein allgemeiner Rahmen für die Gebietsentwicklung. Nachfolgend aufgeführte Vorschläge für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen betreffen vor allem die bestehenden LRT der FFH-Richtlinie nach Anhang I und deren Entwicklungsflächen und die diesjährig untersuchten Tier-Arten nach Anhang II; weiterhin Vogelarten nach Anhang I der VSchRL.

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

(Hierzu vgl. Karte 3 und 5)

- **A 01**
Für die gedüngten und dreischürigen Grünlandflächen sollte eine Extensivierung, bevorzugt im Rahmen des HELP, angestrebt werden.
- **A 03**
Nutzung zu Pflege und Erhalt der Grünlandflächen durch ein- bis zweischürige Mahd
- **W 06**
Durch Auslass von Mahd soll in den Bereichen der Kinzig, in denen sich bisher keine Gehölze angesiedelt haben eine Entwicklung von Uferstrandstreifen ermöglicht werden.
- **F 01**
Der Erhalt und die Gestaltung eines naturnahen Waldrandes ist zu fördern und zu entwickeln.
- **F 02**
In dem Buchenwald ist vornehmlich die Buche als LRT-typische Baumart zu fördern.

- **F 04**
In den naturfernen Bereichen mit standortfremden Baumarten, besonders innerhalb des Buchenwaldes, sind die entsprechenden Baumarten nach und nach zu entnehmen und ist vornehmlich durch Zulassen der entsprechenden Naturverjüngung eine Entwicklung naturnaher Wälder zu fördern.
- **F 05**
In allen Waldbereichen ist die Förderung naturnaher Wälder, u.a. durch Zulassen von entsprechender Naturverjüngung und Entnahme standortfremder Gehölze zu fördern.
- **S 01**
Auf den derzeit im Rahmen des HELP bewirtschafteten Flächen ist eine Sicherung der Verträge nach allen Möglichkeiten zu gewährleisten. Für die übrigen Grünlandflächen ein Vertragsabschluss anzustreben.
- **S 08**
Dort wo sich bereits in Massenpopulationen das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) angesiedelt haben sind der Entwicklung entgegenwirkende Maßnahmen notwendig.

8.2 Entwicklungsmaßnahmen

- **A02**
Entwicklungsflächen sind zum einen der westliche Abschnitt der Kinzig (für LRT 3260) als auch einige Uferbereiche (LRT *91E0). Weiterhin einige Grünlandflächen frischer Standorte (LRT 6510) und einige Flächen innerhalb des Waldbereiches (LRT 9160, LRT *91E0). Für die Flächen im und am Fluss ist ein Rückgang des intensiven Angelsportes zu erwirken, regelmäßig, v. a. nach dem Hochwasser Müllansammlungen zu beseitigen (besonders solcher mit schädlichen Auswirkungen bei Verwitterung), sowie regelmäßige Kontrollen zur Entwicklung von Neophyten mit Potential zur Bildung von Massenpopulationen vorzunehmen.
Für die Grünlandbereiche mit Entwicklungspotential zum LRT 6510 ist im bestehenden Fall eine extensive Nutzung im Rahmen des HELP zu sichern, sowie eine Extensivierung erforderlich (vgl. Punkt A 01).
Für die Waldflächen ist eine Förderung naturnaher Waldstruktur u.a. durch Zulassen von entsprechender Naturverjüngung, Entnahme LRT-fremder Gehölze sowie regelmäßiges Entfernen von Müllansammlungen nach dem Hochwasser (besonders solcher mit schädlichen Auswirkungen bei Verwitterung) durchzuführen.
- **S 04**
Für Gelbbauchunke und Kammmolch (Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie)
Obwohl keine der beiden Arten nachgewiesen wurde, aktuelle Teilpopulationen aber in räumlicher Nähe des FFH-Gebietes bekannt sind, werden Pflegemaßnahmen an Gewässern empfohlen, die letztlich auch anderen Tierarten zugute kommen.

A – Wasserführender Graben
Eigenschaften Ist-Zustand: Minimal fließender Graben, sonnenexponiert, stellenweise Rohboden. Ufer teilweise abgeflacht, mittleres Sukzessionsstadium. Besonders der hintere vor dem Wald gelegene Abschnitt ist (wenn auch stark beeinträchtigt) potentiell geeignet für Gelbbauchunke und Kammmolch.
Nachweis Amphibienarten 2003: keine
Maßnahmen: Freilegen des Rohbodens, Abflachen weiterer Uferabschnitte, Erweiterung des Grabens.
Zeitraum der Umsetzung: Oktober bis spätestens Ende Januar, bei Trockenheit auch bereits in Sommermonaten
Ziel Soll-Zustand: Flaches (bis maximal 30-40 cm Wassertiefe), sonnenexponiertes Laichgewässer im Rohbodenstadium.

B – Mulden-Graben-Komplex
Zielarten: Gelbbauchunke, weitere Amphibienarten
Eigenschaften Ist-Zustand: sonnenexponiert, im Verlandungsprozess. Im Rohbodenstadium potentiell geeignet

als Laichgewässer für Gelbbauchunke, tiefer und mit submerser Vegetation potentiell geeignet für Kammmolch.

Nachweis Amphibienarten 2003: Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Maßnahmen: Ausschleichen der Mulde mit Flachwasserzone (30% des Gewässers bis maximal 30 cm Wassertiefe), zentral tiefer (über 1,5 Meter Wassertiefe), Gesamtfläche wenigstens 600 bis 800 qm.

Zeitraum der Umsetzung: Oktober bis spätestens Ende Januar, bei Trockenheit auch bereits in Sommermonaten

Ziel Soll-Zustand: sonnenexponiertes Laichgewässer mit Flachwasserzone und zentraler Tiefenzone mit über 1 Meter Wassertiefe; zunächst im Rohbodenstadium, langfristig mit reichlich Unterwasservegetation und Kleinlebewesen (Insekten und Larven etc.)

Zielarten: zunächst Gelbbauchunke, langfristig Kammmolch, sowie weitere Amphibienarten

- **S 12**

Für den Bereich des Altarms der Kinzig, der marginal in das Gebiet fällt, wird eine Gebietserweiterung vorgeschlagen, da hier in jedem Fall ein Entwicklungspotential mit positiven Auswirkungen auf das Gebiet zu erwarten ist. Dies betrifft sowohl die Ufergehölze, als auch das Gewässer mit seiner sub- und emersen Wasservegetation.

Mit in eine Gebietserweiterung einbezogen werden könnte auch die Ackerfläche nordöstlich des Altarms. Hier wäre eine Aufforstung bzw. Sukzessionsfläche sinnvoll, um einen Puffer für das Gebiet gegenüber der BAB 45 zu schaffen.

Weitere Vorschläge und Anregungen

- Zur Kontrolle des Wasserhaushaltes werden für das Gesamtgebiet regelmäßige Pegelmessungen an der Kinzig und Grundwassermessungen vorgeschlagen. Solche bestehen im Rahmen der Kontrolle des Wasserschutzgebietes bereits. Sollten sich gravierende Grundwasserabsenkungen bemerkbar machen sind umgehend mögliche Gegenmaßnahmen einzuleiten.
- Die Ortsgruppe der HGON Main-Kinzig plant für die Lebensraum-Förderung von Amphibienarten die Auskoffnung von Flutmulden im Offenlandbereich. Dies könnte sich sowohl positiv auf potentielle Lebensräume für die diesjährig untersuchten Anhangs II-Arten auswirken (vgl. auch oben Punkt S 04) als auch für andere Amphibienarten wie z.B. den Grasfrosch (*Rana temporaria*). Letzterer ist u.a. bevorzugte Nahrungsquelle für den in der Nachbargemeinde Rodenbach seit einigen Jahren brütenden Weißstorch (*Ciconia ciconia*). Für diesen wurde in diesem Jahr von der HGON auch auf den Weideswiesen ein Horstplatz errichtet, da man sich erhofft, dass sich in den kommenden Jahren hier wieder ein Brutpaar ansiedeln könnte. Bei solchen Maßnahmen sollte allerdings bedacht werden, dass hierbei kein nach § 20c BNatSchG geschütztes Grünland beeinträchtigt wird.
- In den Waldbereichen, in denen der Schwarzmilan (*Milvus milgrans*) brütet, sollten während der Brutzeit (April-Juni) keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden, die zu einer Störung führen können.

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

Die weitere Gebietsentwicklung ist von mehreren Parametern abhängig. Größere, ökologisch negative Ausmaße für die gesamte Ökologie hätte in jedem Fall eine Grundwasserabsenkung im Gebiet, da es sich um ein ausgesprochenes Feuchtgebiet handelt.

Prognose zu den einzelnen Lebensraumtypen:

LRT 3260 Fliessgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis*

Insofern sich an Wasserqualität, Wasserführung und den Strömungsverhältnissen der Kinzig in dem betroffenen Abschnitt keine gravierenden Veränderungen ergeben, ist von einem Erhalt des LRT auszugehen. Negativ auf diesen LRT wirken sich Uferverbauungen und Querbauwerke aus, da sie sowohl die Wasserführung, als auch die Strömungsverhältnisse beeinflussen.

Abgesehen von intensiver Freizeitangelei findet hier keine weitere Nutzung statt. Eine Reduktion der Frequenz würde sich positiv auf den LRT auswirken.

Nicht abzusehen sind mögliche Gefahren, die von außerhalb negativ auf das Gewässer einwirken können, wie z.B. Schadstoffeinträge, die ihren Ausgang vom oberen Lauf her oder aus der Luft haben könnten.

Insofern sich v.a. im westlich anschließenden Abschnitt, der als Entwicklungsfläche angegeben ist, die Gehölzstrukturen weiter entwickeln oder verbessern, kann es zu einer Erweiterung des Lebensraumes kommen, da sich die Gehölzstrukturen u.a. positiv auf das Strömungsverhalten in den Randbereichen auswirken.

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

Insofern die extensive Bewirtschaftung in den Bereichen des LRT gesichert bleibt, ist ein Erhalt des kleinflächig vorkommenden Lebensraumes als relativ sicher anzunehmen. Bei einer zukünftig nachhaltig extensiven Bewirtschaftung ist auch die Möglichkeit gegeben, dass das derzeit nicht diesem LRT zuzuschlagende Grünland frischer Standorte aufgewertet wird. In der Vergangenheit wurden viele der Flächen gedüngt. Es bedarf eines längeren Zeitraumes, bis sich eine Verbesserung des Erhaltungszustands durch Artenzunahme und veränderte Strukturen einstellt. Nicht zu vernachlässigen ist der enge Bezug zum Grünland wechselfeuchter Standorte, der sich in der Bewertung des Arteninventars eher negativ bemerkbar macht, aber unabhängig von der FFH-Richtlinie für die ökologische Wertigkeit eher als positiv zu bezeichnen ist.

Für alle nachfolgend aufgeführten Wald-LRT gilt, dass sich eine nachhaltige forstliche Nutzung oder die Ausweisung der Flächen als Grenzwirtschaftswald langfristig betrachtet günstig auf den Erhaltungszustand auswirken würde. Eine forstliche Nutzung ist für den Erhalt der LRT nicht unbedingt notwendig. Das Entfernen LRT-fremder Gehölzarten, wie z.B. forstlich eingebrachte Nadelgehölze würde sich positiv auswirken. So kann es langfristig zu einer Aufwertung des Erhaltungszustandes durch Naturverjüngung der LRT entsprechenden Gehölzarten kommen. Auch die strukturfördernden Totholzbereiche, die u.a. Lebensraum für bestimmte Tierarten, wie z.B. den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und verschiedene Spechtarten bieten, wirken sich positiv auf den Erhaltungszustand aus.

Die derzeit bestehenden Beeinträchtigungen, v.a. durch das engmaschige Verkehrsnetz herbeigeführt, werden in Zukunft voraussichtlich nicht abnehmen.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Insofern eine Entnahme der LRT-fremden Baumarten erfolgt und weiterhin die Buche gefördert wird, ist ein Erhalt des LRT in einigen Bereichen anzunehmen, auch wenn standörtlich eine Zuordnung eher zu den Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern (*Stellario-Carpinetum*) gegeben ist.

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

Kurz- bis mittelfristig ist für die Eichen-Hainbuchenwälder bei gleich bleibender Bewirtschaftung im Gebiet keine Aufwertung absehbar. Es ist gegenwärtig aber auch von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands auszugehen.

LRT *91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (*Alnion glutinoso-incanae*) (inklusive Weichholzaunen)

Für diesen LRT ist u.a. das Wasserregime von enormer Wichtigkeit. Käme es zu einem gravierenden Absinken des Grundwasserpegels im Gebiet, würde sich dies mit Sicherheit negativ auf den Erhaltungszustand der diesem LRT zugeschlagenen Flächen auswirken. Auch das Überschwemmungsregime der Kinzig ist von Bedeutung. Es sorgt für einen Stoff- und Organismenaustausch zwischen Wald und Fließgewässer. Negativ beeinflusst werden könnte es durch bauliche Maßnahmen im Auebereich oder durch Entwässerungsmaßnahmen.

Wie auch für den LRT 3260 würde sich für die Bachauenwälder an der Kinzig eine Reduktion der intensiven Freizeitangelei voraussichtlich günstig auf den Erhaltungszustand des LRT auswirken.

Prognose zu den Tier-Arten nach Anhang II

Für die diesjährig untersuchten Tier-Arten Gelbbauchunke und Kammmolch fehlen derzeit geeignete Laichgewässer. Eine Aufwertung der Habitatstrukturen könnte zu einer Wiederbesiedlung führen.

10. Offene Fragen und Anregungen

- Neben den im Jahr 2003 untersuchten Arten nach Anhang II (Gelbbauchunke und Kammmolch) sind für das FFH Gebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ noch weitere Arten im Meldebogen und in älteren Gutachten aufgeführt (vgl. Kapitel 2.2). Hier wäre eine eingehendere Untersuchung von Vorteil. Auch für die beiden diesjährig untersuchten Arten sollten in niederschlagsreicheren Jahren weitere Untersuchungen für einen möglichen Populationsnachweis erfolgen.
- Die Bewertung der LRT anhand der Bewertungsbögen sollte mehr Spielraum für regionale floristische Besonderheiten offen lassen. Zudem sei hier eine stärkere Differenzierung des Bewertungsbogens von LRT *91E0 nahegelegt, da er viele unterschiedliche Pflanzengesellschaften umfasst, die mit den derzeit bestehenden beiden Bewertungsbögen meiner Ansicht nach nicht ausführlich genug abgedeckt werden.

11. Literatur

- 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.
- BARGON, E. (1984): Bodenkarte von Hessen 1:25 000, Erläuterungen 5819 Hanau. (Hrsg): HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG WIESBADEN. – Hessisches Landesamt für Bodenforschung Wiesbaden, Wiesbaden, 117 S.
- BEZZEL, E. (2000): Vögel, Sonderteil: Seltene Arten, Jungvögel, Nester und Eier. 6. Auflage – BLV Verlagsgesellschaft mbH. München, 239 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.
- CEZANNE, R. & HODVINA, S. (1993): Mittelfristiger Pflegeplan zum Naturschutzgebiet Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee. - Im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt, 11 S.
- DEMUTH-BIRKERT, M., SAUER, H., MITTENZWEI, F., SAUER, A., MALKMUS, R. (2000): Das Artenschutzprojekt „Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) im Main-Kinzig-Kreis“. – Mitteilungsblatt der Naturkundestelle Main-Kinzig, 12: 5-9.
- DEMUTH-BIRKERT, M. (2003): „Amphibienschutz & Jugend“ im Main-Kinzig-Kreis. Projekt-Info der Naturschutzverbände und der J. H. Cassebeer-Gesellschaft. 7 S.

- DEUTSCHER WETTERDIENST (1981): Das Klima von Hessen – Standortkarte im Rahmen der Argrarstrukturellen 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.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995): Hessische Biotopkartierung (HB), Kartieranleitung, 3. Fassung. – Wiesbaden.
- JEDICKE, E. (1992): Die Amphibien Hessens. Stuttgart, Ulmer Verlag. 152 S.
- JEDICKE, E. (2001): Datenrecherche zur Erfüllung der Vorgaben der FFH-Richtlinie (Anhang II) für den Kammmolch *Triturus cristatus* in Hessen. – Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten. 17 S.
- KLAUSING, O. (1974): Die Naturräume Hessens mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1 : 200 000. – Schriftenreihe d. Hess. Landesanstalt f. Umwelt. – Wiesbaden.
- LAHMER, K. & SCHREIBER, B. (1987): Pflanzensoziologisches Gutachten „Kinzigau bei Erlensee“, Geplante Naturschutzgebiete „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee Rückingen“, „Erlensee bei Erlensee und Nachbarswiesen bei Erlensee“. – Gutachten im Auftrag der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, 94 S.
- MÖLLER, A. et al. (1982). Sondergutachten (Ausgleichsmaßnahmen) zum Naturschutzgebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“, „Kinzigau von Langenselbold“. 162 S.
- 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 III. Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. 3. Auflage. – Stuttgart, Jena, 455 S.
- OBERDORFER, E. (1998): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. 4. Auflage. – Stuttgart, Jena, 314 S.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete.8. Auflage – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart (Hohenheim), 1051 S.
- PAESLACK, R. (1979): Herpetologisches Gutachten für die geplanten NSG in Erlensee (a. Weideswiesen-Oberwald, b. Altenburgsee), Hanau.
- RAAB, K. (1979): Antrag auf Ausweisung eines Naturschutzgebietes „Weideswiesen – Oberwald bei Erlensee“. Im Auftrag der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V., 14 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.

- RAUSCH, G. (1993): Zoologisches Gutachten zum Naturschutzgebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“. – Im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt. 45 S.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (Hrsg): Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000. – Darmstadt, 93 S.
- RENFTEL, L.-O. (1998): Geologische Karte von Hessen 1:25 000, Erläuterungen 5819 Hanau. (Hrsg): HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG WIESBADEN. 2. Aufl. – Hessisches Landesamt für Bodenforschung Wiesbaden, Wiesbaden, 278 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.
- SCHARPFF (1982): Hydrogeologisches Gutachten des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung über die Ergebnisse des am neuerstellten Brunnen VI des Wasserwerkes Rückingen (Gemeinde Erlensee, Main-Kinzig-Kreis, Kreiswerke Hanau GmbH) durchgeführten Pumpversuches. – Gutachten im Auftrag der Kreiswerke Hanau GmbH, 13 S.
- 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.
- STREITZ, H. (1967): Bestockungswandel in Laubwaldgesellschaften des Rhein-Main-Tieflandes und der hessischen Rheinebene. – Hann. Münden. Göttingen, Forstl. Fak., Dissertation vom 13.2.1968, 305 S.
- WILMANN, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. 6.Auflage. – Quelle und Meyer Verlag Wiesbaden, 405 S.

Karten:

- EHEMALIGER KURFÜRSTL. HESSISCHER GENERALSTAB (1891): Topographische Aufnahme, Blatt 5820, Grundabteilung 68, Bl. 53 Langenselbold.
- HESSISCHE KATASTER- UND FLURNEUORDNUNGSVERWALTUNG (HKFV): Amtliche Liegenschaftskarte 1 : 5 000.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1989): Bodenübersichtskarte von Hessen (BÜK). 1: 500 000. – Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT (1996): Topographische Karte (TK) 1 : 25 000. Normalausgabe. Blatt 5819 Hanau – Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT (1996): Topographische Karte (TK) 1 : 25 000. Normalausgabe. Blatt 5820 Langenselbold – Wiesbaden.

12.2 Fotodokumentation



Abb. 1 Blick auf das Gebiet vom Südwestrand
(Trumpler, März 2003)



Abb. 2 Gründland, Südwesten; im Hintergrund die BAB 45
(Trumpler, März 2003)



Abb. 3 Altbau (*Ulmus laevis*)
(Trumpler, Juni 2003)



Abb. 4 Weidenbestände an der Kinzig
(Trumpler, September 2003)



Abb. 5 Totholz
(Trumpler, September 2003)



Abb. 6 Topinambur am Ufer der Kinzig
(Trumpler, September 2003)



Abb. 7 Schwemmgut an der Kinzig
(Trumpler, September 2003)



Abb. 8 Abflussgräben im Waldbereich
(Trumpler, Juli 2003)



Abb. 9 Kinzig mit potentieller Entwicklungsfläche für Ufergehöle
(Trumpler, Juni 2003)



Abb. 10 Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*)
(Trumpler, September 2003)



Abb. 11 Eichen-Hainbuchenwald; im Hintergrund BAB 45
(Trumpler, Juni 2003)



Abb. 12 Vegetativer Habitus der Schlüsselblume (*Primula elatior*)
(Trumpler, Juli 2003)



Abb. 13 Röhricht
(Trumpler, Juli 2003)



Abb. 14 Extensivgrünland
(Trumpler, Juni 2003)



Abb. 15 Waldweg
(Trumpler, Juli 2003)



Abb. 16 Grasnelke (*Armeria vulgaris*)
(Trumpler, Juli 2003)