



Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“

Natura 2000-Nr. 5021-302

im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel - Obere Naturschutzbehörde -



Bearbeitung:



UIH

Ingenieur- und Planungsbüro
Umwelt Institut Höxter

Schlesische Straße 76 • 37671 Höxter
Tel. 05271 / 6987-0 • Fax 05271 / 6987-29
E-Mail: info@uih.de • Internet: www.uih.de

Höxter, im Januar 2007

Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“

Natura 2000-Nr. 5021-302

Auftraggeber

Regierungspräsidium Kassel - Obere Naturschutzbehörde -

Steinweg 6, 34117 Kassel

Projektbetreuung:

Herr Funk

Herr Schmitt

Frau Landgräfe

Auftragnehmer



UIH

**Ingenieur- und Planungsbüro
Umwelt Institut Höxter**

Schlesische Straße 76 • 37671 Höxter

Tel. 05271 / 6987-0 • Fax 05271 / 6987-29

E-Mail: info@uih.de • Internet: www.uih.de

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Bernd Schackers

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. Dirk Leifeld

GIS-Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Wolfgang Figura

unter Mitarbeit von:

Dipl.-Ing. Björn Christ

Titelfotos:

oben: Blick auf das nördliche Altwasser (FFH-LRT 3150)
(Foto: Dirk Leifeld)

unten: Teichmummel-Bestand im südlichen Altwasser (FFH-LRT 3150)
(Foto: Dirk Leifeld)

Höxter, im Januar 2007



INHALTSVERZEICHNIS

0 KURZINFORMATION ZUM GEBIET

1	AUFGABENSTELLUNG	1
2	EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGBIET	2
2.1	Lage des Gebietes und naturräumliche Gegebenheiten	2
2.1.1	Geographische Lage und naturräumliche Zuordnung.....	2
2.1.2	Klima.....	2
2.1.3	Landschaftsgeschichte.....	3
2.1.4	Potenzielle natürliche Vegetation	4
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung, Bedeutung des Untersuchungsgebietes	5
3	FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)	6
3.1	FFH-LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	6
3.1.1	Vegetation.....	6
3.1.2	Fauna.....	7
3.1.3	Habitatstrukturen.....	8
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	8
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen	8
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	9
3.1.7	Schwellenwert.....	9
3.2	FFH-LRT 6431 – Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis montanen Stufe inkl. Waldsäume	10
3.2.1	Vegetation.....	10
3.2.2	Fauna.....	10
3.2.3	Habitatstrukturen.....	10
3.2.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	10
3.2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	10
3.2.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	10
3.2.7	Schwellenwert.....	11
3.3	Prioritärer FFH-LRT *91E0 – Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) .11	
3.3.1	Vegetation.....	11
3.3.2	Fauna.....	12
3.3.3	Habitatstrukturen.....	12
3.3.4	Nutzung und Bewirtschaftung.....	12
3.3.5	Beeinträchtigungen und Störungen	13
3.3.6	Bewertung des Erhaltungszustandes	13
3.3.7	Schwellenwert.....	13



4	ARTEN (nur Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie).....	14
4.1.1	Methodik	14
4.1.2	Ergebnisse	14
4.1.3	Bewertung.....	14
5	BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE	15
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen.....	15
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	15
6	GESAMTBEWERTUNG	16
6.1	Abgleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldungen	16
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	17
7	LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE	18
7.1	Leitbild.....	18
7.2	Erhaltungsziele	19
7.2.1	Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen.....	19
7.2.2	Erhaltungsziele für die Anhang I-Arten der VS-RL.....	20
8	ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LRT UND -ARTEN	21
8.1	Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege.....	21
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen.....	22
9	PROGNOSE DER GEBIETSENTWICKLUNG	24
10	ANREGUNGEN ZUM GEBIET	25
11	LITERATUR	26
	ANHANG	



KARTENANHANG

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen und Dauerbeobachtungsflächen sowie Punktverbreitung wertgebender (Anhangs-) Arten	(M 1 : 5.000)
Karte 2: Biotoptypen und Kontaktbiotope	(M 1 : 5.000)
Karte 3: Nutzungen	(M 1 : 5.000)
Karte 4: Beeinträchtigungen und Gefährdungen für LRT, Arten und Gebiet	(M 1 : 5.000)
Karte 5: Vorschläge für Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und Gebiet	(M 1 : 5.000)

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Liste der nachgewiesenen Libellenarten (LRT 3150).....	7
Tab. 2: FFH-LRT: Abgleich aktuelle Ergebnisse mit Daten SDB	16
Tab. 3: Anhangs-Arten: aktuelle Ergebnisse	17

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage des Bearbeitungsgebietes	2
Abb. 2: Teichmummel (<i>Nuphar lutea</i>) im südlichen Altwasser (FFH-LRT 3150)	6
Abb. 3: Gefährdung: Ackernutzung bis dicht an das nördliche Altwasser	9
Abb. 4: Gefährdung: Herbizidanwendung im unmittelbarer Nähe des nördlichen Altwassers.....	9
Abb. 5: Schwarzerlen-Ufergehölzgalerie des nördlichen Altwassers (FFH-LRT *91E0)....	11
Abb. 6: Vorschlag einer Entwicklungsmaßnahme: Abflachen eines naturfernen Steilufers am südlichen Altwasser.....	23



0 KURZINFORMATION ZUM GEBIET

Titel	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ (Natura 2000-Nr. 5021-302)
Ziel	Darstellung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der EU-FFH-Richtlinie
Land	Hessen
Landkreis	Schwalm-Eder-Kreis
Lage	Schwalmaue nordöstlich Schlierbach östlich des Bahndammes
Größe	11,22 ha
FFH-LRT nach Anhang I FFH-RL	3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition: 0,87 ha C 6431 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Höhenstufe inkl. Waldsäume: 0,01 ha C *91E0 – Erlen- u. Eschenwälder u. Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae): 1,35 ha C
FFH-Anhang II-Arten	-
FFH-Anhang IV-Arten	-
Anhang I-Arten der VS-RL	Eisvogel – <i>Alcedo atthis</i> (evtl. Brutvogel) Neuntöter – <i>Lanius collurio</i> (Nahrungsgast) Rotmilan – <i>Milvus milvus</i> (Nahrungsgast)
Naturraum	D 46 Westhessisches Bergland
Höhe über NN	200 m
Geologie	Holozän
Auftraggeber	Regierungspräsidium Kassel
Auftragnehmer	UIH INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO UMWELT INSTITUT HÖXTER
Bearbeitung	Dipl. Ing. Dirk Leifeld
GIS-Bearbeitung	Dipl.-Ing. Wolfgang Figura, Dipl.-Ing. Björn Christ
Bearbeitungszeit	Mai bis November 2006



1 AUFGABENSTELLUNG

Die „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ liegen von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben auf dem Gebiet der Kommune Neuental im westhessischen Bergland. Hessen hat der Europäischen Union (EU) diesen charakteristischen Biotopkomplex einer Flussauen-Kulturlandschaft im Zuge der Umsetzung der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, kurz: FFH-RL) als Natura 2000-Gebiet gemeldet. Dieser Vorschlag ist als **FFH-Gebiet Nr. 5021-302 „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“** bei der EU aktenkundig.

Um der nunmehr gegenüber der EU entstehenden **Berichtspflicht** gemäß Artikel 17 der FFH-RL zu genügen, vor allem um Veränderungen vor dem Hintergrund des **Verschlechterungsverbot** erkennen zu können, wird als Grundlage eine **Grunddatenerfassung** insbesondere der FFH-Lebensraumtypen und FFH-relevanten Pflanzen- und Tierarten notwendig, auf deren Basis zukünftig das erforderliche Monitoring und Management durchgeführt werden kann (vgl. SSYMANK et al. 1998, RÜCKRIEM & ROSCHER 1999, PETERSEN et al. 2000, FARTMANN et al. 2001).

Mit dieser Grundlagenerhebung wurde im Jahr 2006 das Ingenieur- und Planungsbüro UMWELT INSTITUT HÖXTER beauftragt:

Innerhalb der Grunddatenerfassung waren insbesondere durchzuführen:

- § eine flächendeckende Biotoptypenkartierung nach der „Hessischen Biotopkartierung“ (HMULF 1995, 1999a, 2000),
- § eine flächendeckende Kartierung und Bewertung der Lebensraumtypen, die nach Anhang I der FFH-RL direkt zu schützen sind (FFH-LRT) sowie
- § eine stichprobenhafte Erfassung wertgebender Fauna mit besonderem Augenmerk auf den Libellen.

Methodische Grundlage ist der jährweise aktualisierte Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung / Berichtspflicht) des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN 2006).



2 EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET

2.1 Lage des Gebietes und naturräumliche Gegebenheiten

2.1.1 Geographische Lage und naturräumliche Zuordnung

Das Bearbeitungsgebiet „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ findet sich in der Schwalmaue im Südwesten der Kommune Neuental, etwa 1 km nordöstlich der Ortslage Schlierbach. Der Altwasser-Biotopkomplex liegt damit im Schwalm-Eder-Kreis (RP Kassel) im nordwestlichen Hessen (vgl. Abb. 1). Das Gebiet umfasst etwa 11 ha und ist Teil des großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Auenverbund Schwalm“. Der Untersuchungsraum beinhaltet im Wesentlichen drei Schwalm-Altgewässer sowie die unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen; im Westen wird er vom Damm der Bahnstrecke Kassel-Marburg begrenzt. Die drei Altwässer sind beim Bau der Bahnanlage anthropogen entstanden.

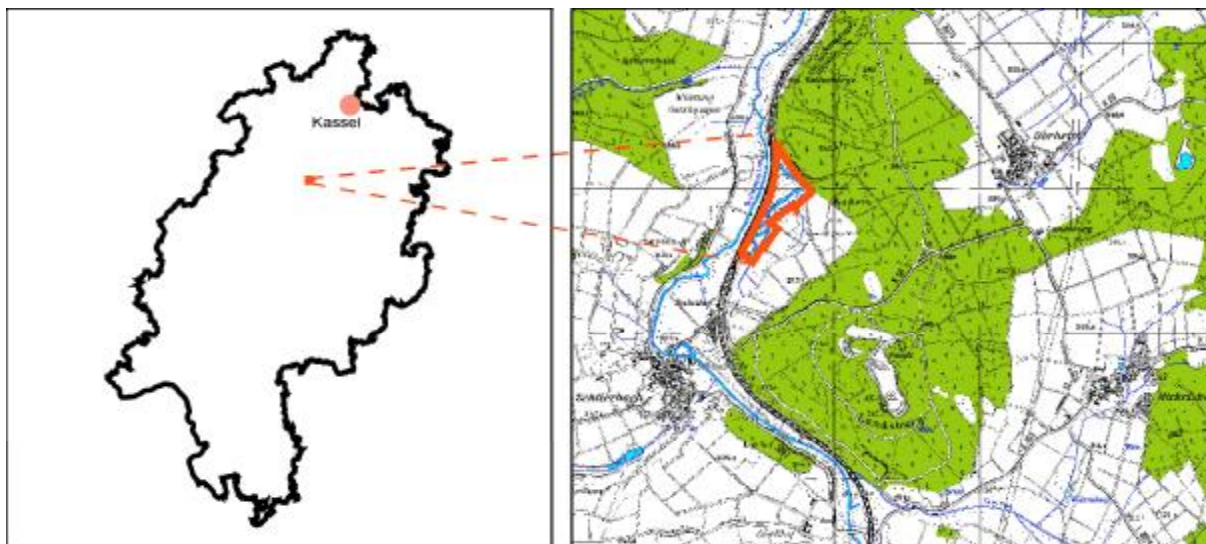


Abb. 1: Lage des Bearbeitungsgebietes.

Das Natura 2000-Gebiet Nr. 5021-302 „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ ist der naturräumlichen Obereinheit D 46 Westhessisches Bergland zuzuordnen (naturräumliche Gliederung Deutschlands nach SSYMANK et al. 1998).

Eine genauere naturräumliche Zuordnung folgt den Angaben von KLAUSING (1988). Danach gehört das Bearbeitungsgebiet zum "Westhessischen Berg- und Senkenland" und wird der Untereinheit 343 „Westhessische Senke“ zugerechnet, genauer gesagt zur Untereinheit 343.11 „Landsburger Grund“.

Der Mittellauf der Schwalm durchfließt hier vorwiegend Gesteine aus Sedimenten des Mesozoikums, vor allem die verschiedenen Buntsandsteine aus der Trias; im Umfeld der Ortslage Schlierbach ist es überwiegend der Mittlere Buntsandstein. Darüber hinaus wird die Schwalmaue auch von pleistozänen Gesteinen begleitet, vor allem von Löss (-lehm). In der Flussniederung selbst bestimmen jüngere holozäne Hochflutablagerungen in Form von unterschiedlich mächtigen Auenlehmschichten das Bild (vgl. HLB 1989).



Als Bodenformengesellschaft resultieren daraus der Braune Auenboden, die sog. „Vega“, sowie in der Randsenke unmittelbar am Hangfuß bei stärkerem Grundwassereinfluss stellenweise Gley.

2.1.2 Klima

Klimatisch befindet sich das Bearbeitungsgebiet im Westlichen Mitteldeutschland und gehört zum Klimabezirk des Nordhessischen Berglandes. Das Lokalklima wird in diesem Bereich des Schwalmtales durch die Lage im „Becken“ der Westhessischen Senke sowie durch die Leelage zum Rheinischen Schiefergebirge bestimmt. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt zwischen 601 und 700 mm (<http://atlas.umwelt.hessen.de>, vgl. auch BOHN 1996), womit es für mitteleuropäische Verhältnisse recht trocken ist. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen 8,1 und 9°C (<http://atlas.umwelt.hessen.de>). Das Untersuchungsgebiet gehört damit zu den trockenwarmen Gebieten in Hessen und hat leicht subkontinentalen Charakter.

Der Hauptanteil der Niederschläge fällt im langjährigen Mittel in den Sommermonaten. Wegen der großklimatischen Hauptwindrichtung kann von vorherrschend westlichen Winden ausgegangen werden; der Talverlauf von Süden nach Norden dürfte aber immer wieder stark modifizierend wirken.

Das Lokalklima in Flussauen zeichnet sich generell durch einige Besonderheiten aus: In den Wintermonaten tritt eine erhöhte Nebelhäufigkeit auf. In ausgeprägten Tallagen (insbesondere Randsenken und Flutrinnen) kommt es vor allem in Herbst und Winter zur Bildung von Kaltluftseen. Hieraus resultiert eine erhöhte Früh- und Spätfrostgefahr. Da derartige tiefergelegene Bereiche im Allgemeinen auch eine größere Bodenfeuchte bis hin zur Vernässung aufweisen, bleiben sie aufgrund stärkerer Verdunstung i. d. R. kälter als trockenere Flächen. Im Sommer kommt es dennoch in den Flusstälern im Allgemeinen zu einer verstärkten Erwärmung.

2.1.3 Landschaftsgeschichte

Schon mit Beginn des frühen Mittelalters nimmt der Mensch zunächst indirekt massiven Einfluss auf die Naturlandschaft der mitteleuropäischen Flussauen: Bis dahin von den Rohböden der eiszeitlichen Terrassen aus Kiesen und Sanden geprägt, führte die rodungs- und siedlungsbedingte Hangerosion in den Einzugsgebieten der Flüsse zur Ablagerung von bis zu mehreren Metern mächtigen Auenlehmschichten, mit der eine z. T. grundlegende Modifizierung der edaphischen, hydrologischen und morphologischen Standortfaktoren einherging. Die nachfolgende Bewirtschaftung der Auen durch den Menschen brachte dann die ersten direkt anthropogen bedingten, großräumigen Änderungen von Flora und Fauna mit sich. Nicht zuletzt durch die Auenlehmablagerung ist die heute praktizierte, intensive Landwirtschaft erst möglich geworden (ARGE WESER 1996).

Der Beginn der Auenlehmabildung liegt vermutlich schon im Neolithikum, ihren Höhepunkt erreichte sie aber erst während des frühen bis späten Mittelalters. Durch ein hohes Bevölkerungswachstum und durch die Ausbildung des Städtewesens kam es zu einer erheblichen Ausdehnung des Kulturlandes, wobei zunehmend auch auf die bisher ungenutzten Flächen in den überwiegend versumpften Flussauen zurückgegriffen wurde. Die direkte Vernichtung der Auenwälder erfolgte schrittweise, nahm aber durch die Nutzung als Waldweide und verstärkte Rodungstätigkeit (Baumaterial, Landwirtschaft) immer mehr zu. Die maximale Ausdehnung des Kulturlandes wurde gegen Ende des Hochmittelalters erreicht. Sie ist im



Bereich der Flussauen seither weitgehend konstant geblieben. Die Bewirtschaftung jedoch ist mit den wachsenden technischen Möglichkeiten der Neuzeit, insbesondere des 19. und 20. Jh. (u. a. Melioration, Kunstdünger, Maschinen) immer weiter intensiviert worden – ein Prozess, der letztlich bis heute nicht abgeschlossen ist.

Bis zum Mittelalter kann aber wohl abseits der Siedlungen (z. B. Wehre der Wassermühlen) von einem vergleichsweise naturnahen Zustand der Schwalmaue in Form einer historischen Kulturlandschaft mit einem überwiegend gewundenen bis mäandrierenden, weitgehend naturnahen Flussverlauf ausgegangen werden.

Als wesentlich für das Bearbeitungsgebiet hat sich letztlich der Bau der Bahnstrecke Kassel-Marburg in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erwiesen; durch ihn wurden die Voraussetzungen für die heutige Zweiteilung der Schwalmaue geschaffen. Zunächst ist der Flusslauf wahrscheinlich nur mit Brücken gequert worden. Im 20. Jahrhundert jedoch – wahrscheinlich mit der abschließenden Flussregulierung Ende der 60er Jahre – wurden schlussendlich die Flussschleifen östlich des Bahndammes abgeschnitten und die Schwalm in einem neuen, befestigten Bett westlichen des Bahndammes entlang geführt. Östlich entstanden dadurch drei anthropogenen Altwässer, die jetzt Kern des Natura 2000-Gebietes „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ sind.

Von der Flussregulierung sind im Bearbeitungsgebiet vermutlich weitere gravierende Veränderungen ausgelöst worden, die sich bis heute fortsetzen: Nicht zuletzt durch die extreme Laufverkürzung wurde eine starke Tiefenerosion der Schwalm eingeleitet, die für ein langsames „Austrocknen“ der Aue östlich des Bahndammes durch ein augenscheinlich fortschreitendes Absinken des Grundwasserspiegels sorgt. Dies ist auch die Voraussetzung für den Umbruch der Grünlander um die Altwässer gewesen, der wohl erst in den letzten Jahren erfolgt ist.

Darüber hinaus fehlen östlich des Bahndammes die regelmäßigen Überflutungen sowie eine entsprechend naturnahe Auendynamik, da die zwei Hochflutbrücken im Bahndamm augenscheinlich nur bei extremen Hochwasser-Ereignissen durchströmt werden können. So verlanden die drei Altwässer zusehends und zeigen sich heute überwiegend stark verschlammt.

Dennoch kommt der Schwalmaue im Allgemeinen und vor allem den betrachteten Altwässern im Besonderen immer noch eine landschaftsökologische Bedeutung zu. Diese Tatsache hat nicht nur zur Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Auenverbund Schwalm“ geführt, sondern letztlich auch zur Meldung der „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ als Natura 2000-Gebiet 5021-302.

2.1.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) des Schwalmtales bei Schlierbach vor der Auelehmlagerung lässt sich heute kaum noch ermitteln. Als planungsrelevantes Instrument ist daher nur die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) zu verwenden. Die hpnV ist die Vegetation, die sich heute nach der Beendigung jeglicher menschlicher Eingriffe einstellen würde, wobei der Faktor Zeit außer acht gelassen wird (TÜXEN 1957). Sie gibt folglich das heutige Standortpotenzial wieder.



BOHN (1996) gibt für das Schwalmatal in der Umgebung von Schlierbach folgenden Vegetationskomplex als hpnV an: Stieleichen-Hainbuchen-Auenwald mit flussbegleitendem Erlen- oder Knackweiden-Uferwald, örtlich Erlensumpfwald und Weidengebüsch.

Daraus wird deutlich, dass die Mittelgebirgsflussregion der Schwalm eine stark differenzierte hpnV aufweist, die hier für das Bearbeitungsgebiet noch etwas konkretisiert werden soll: Die ufernahen Bereiche werden vom Hainmieren-Schwarzerlenwald (*Stellario nemoralis-Alnetum*) und/oder von Weichholz-Auenwäldern (*Salicetum albo-fragilis*, *Salicetum triandro-viminalis*) eingenommen. Daran schließen sich hygrophile Eichen-Hainbuchenwälder (z. B. *Stellario-Carpinetum stachyetosum*) an. An durch auendynamische Prozesse offen gehaltenen auentypischen Stillgewässern (z. B. Altwässern) können sich kleinflächig auch Uferpioniergesellschaften (z. B. *Polygono-Bidentetum*), Flutrasen (*Agropyro-Rumicion*), Röhrichte und Seggenrieder (z. B. *Phalaridetum arundinaceae*, verschiedene *Phragmition*-Gesellschaften, *Caricetum gracilis*, *Caricetum ripariae*), Wasserpflanzen-Gesellschaften (*Nymphaeion*, *Potamogetonion*) und uferbegleitende Hochstaudenfluren (z. B. *Chaerophylletum bulbosi*, *Cuscuto-Calystegietum*) ansiedeln. Vernässte Randsenkenbereiche und verlandete Altwässer werden natürlicherweise von Erlenbruchwäldern (*Carici elongatae-Alnetum*) und Sumpfweiden-Gebüsch (z. B. *Salicion cinereae*) besiedelt (vgl. TRAUTMANN 1966 u. 1972, BÖTTCHER et al. 1991, cit. ex ARGE WESER 1996).

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung, Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das FFH-Gebiet „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ beinhaltet drei anthropogen entstandene Schwalm-Altwässer, die im wesentlichen von Ackerflächen umgeben sind. Nach der Gebietsmeldung (Stand Juni 2004, RP KASSEL) handelt es sich um ein für die Region bedeutsames, naturnahes Stillgewässer.

In der Gebietsmeldung ist folgendes **Entwicklungsziel** für das Natura 2000-Gebiet 5021-302 „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ festgelegt worden: *Nährstoffarmes Stillgewässer mit Weichholzaue.*

Als Gefährdung werden *Düngung, Angelnutzung und Ackernutzung bis dicht ans Ufer* angegeben.

Laut Standarddatenbogen kommt folgender **Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL** vor:

- § Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition – Natura 2000-Code 3150:
1,9 ha, Erhaltungszustand C, Repräsentativität B.



3 FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)

3.1 FFH-LRT 3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition



Abb. 2: Typischer Teichmummel-Dominanzbestand (*Nuphar lutea*) im südlichen Altwasser. (Foto: Dirk Leifeld)

Bei den betrachteten Schwalm-Altwassern handelt es sich nicht um natürliche, sondern um anthropogene („künstliche“) Altwässer. Naturnahe Ausprägungen solcher eutrophen Stillgewässer mit entsprechenden Wasserpflanzen-Gesellschaften sind nach den Kartier-Vorgaben (HDLGN 2006) als FFH-LRT 3150 zu berücksichtigen.

3.1.1 Vegetation

Eine nennenswerte aquatische Vegetation ist fast flächendeckend im südlichen Altwasser sowie abschnittsweise im großen, nördlichen Altwasser ausgeprägt, so dass beide Gewässer nach den Kartier-Vorgaben in ihrer Gesamtheit diesem FFH-LRT 3150 zugeordnet wurden. In beiden Fällen handelt es sich um Schwimmblatt-Vegetation in Form von Teichmummel-Dominanzbeständen (*Nuphar lutea*), die als verarmte Ausbildung des Myriophyllo-Nupharetum (vgl. OBERDORFER 1998) anzusehen sind (vgl. Abb. 2). Von wenigen Wasserlinsen (*Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*) abgesehen, treten keine weiteren Begleitarten auf – submerse Pflanzenarten fehlen also gänzlich. Dennoch sind die dichten Teichmummel-Bestände eindeutig dem Magnopotamion zuzuordnen. Für das Monitoring sind **2 Dauerbeobachtungsflächen** angelegt und mit jeweils zwei Magnetmarken am Ufer markiert worden (vgl. Anhang).

Auf dem mittleren Altwasser schwammen erst im Spätsommer sehr wenige Wasserlinsen (*Lemna minor*), so dass es nicht als FFH-LRT kartiert worden ist.

Als Leit- bzw. Zielarten können weitere typischen Arten des Magnopotamion oder Hydrocharition genannt werden, u. a.: Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*),



Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*), Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), Echter Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*), Zwerg-Wasserlinse (*Wolffia arrhiza*) und verschiedene Groß-Laichkräuter (Arten der Gattung *Potamogeton*).

3.1.2 Fauna

METHODIK

Die Erhebungen zur Fauna der Schwalm-Altgewässer waren auf stichprobenartige, nicht flächendeckende, qualitative Untersuchungen beschränkt, wobei die Erfassung von **Libellen** im Mittelpunkt stand. Die entsprechenden Begehungen sind am 22. Juni und am 23. August jeweils an allen drei Altgewässern durchgeführt worden. Nicht ohne weiteres anzusprechende Libellenarten wurden dabei mit dem Kescher gefangen, ggf. mit der einschlägigen Bestimmungsliteratur nachbestimmt und vor Ort wieder freigelassen.

Ferner sind zusätzliche Beobachtungen relevanter Arten während der anderen Geländearbeiten auch aus anderen Artengruppen notiert und entsprechend berücksichtigt worden.

ERGEBNISSE

Eine zusammenfassende Übersicht über die vorkommenden Libellenarten gibt Tab. 1.

Tab. 1: Liste der im Bearbeitungsgebiet nachgewiesenen Libellenarten mit Angaben zur Gefährdung in Hessen (Gefährdungskategorien nach HMILFN 1995-97)

DEUTSCHER NAME	WISSENSCHAFTL. NAME	RL-Status
Kleinlibellen	Zygoptera	
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	
Gemeine Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	
Becher-Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	
Großlibellen	Anisoptera	
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>	
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Cordulia aenea</i>	V
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>	
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	

An den Altgewässern konnten nur **11 Libellenarten** nachgewiesen werden. Es handelt sich überwiegend um weit verbreitete Arten („Ubiquisten“) mit vergleichsweise geringen Ansprüchen an ihren Gewässerlebensraum. Ausnahme ist zum einen die in Hessen auf der Vorwarnliste stehende Gemeine Smaragdlibelle (*Cordulia aenea*), die nach STERNBERG & BUCHWALD (2000) einen gewissen Verbreitungsschwerpunkt an Auwaldgewässern hat. Die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) – eigentlich eine Art der Fließgewässer – zeigt an den Altgewässern Territorialverhalten, dürfte aber dennoch von der Schwalm zufließen und sich nur im Fluss selbst erfolgreich reproduzieren.

Neben der **geringen Artenzahl** fiel bei allen festgestellten Libellenarten eine ausgesprochen **geringe Individuendichte** auf – selbst bei besten Witterungsverhältnissen konnten immer nur wenige Tiere beobachtet werden (vgl. Kap. 3.1.3)!



Als lebensraumtypische Amphibienarten konnten – ebenfalls in sehr geringer Dichte – **Grasfrosch** (*Rana temporaria*, VWL) und eine nicht näher bestimmte Art aus dem **Grünfrosch-Komplex** (*Rana esculenta*-Komplex) festgestellt werden (beide Anh. V-Arten der FFH-RL).

Nach Angaben von Herrn GROSS (Vors. des Angelvereins, Einleitungstermin vom 06.06.2006) kommen in den Altwässern u. a folgende Fischarten vor: Schleie (*Tinca tinca*), Hecht (*Esox lucius*), Barsch (*Perca fluviatilis*), „Weißfische“ und Besatz-Karpfen. Letztere konnten auch zahlreich oberflächennah im Spätsommer im südlichen Altwasser beobachtet werden.

Populationen weiterer Kleinfischarten deutet das Vorkommen des Eisvogels (*Alcedo atthis*, Anh. I-Art der VS-RL und RL 3) an den Schwalm-Altwässern an (vgl. Kap. 4).

Als Leit- bzw. Zielarten für auentypische Stillgewässer sind u. a. zu nennen: Fischotter (*Lutra lutra*), div. Schwimm- und Tauchenten, Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Laubfrosch (*Hyale arborea*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Seefrosch (*Rana ridibunda*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Hecht (*Esox lucius*), Schleie (*Tinca tinca*) und div. Libellen, z. B. Kleine Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*).

3.1.3 Habitatstrukturen

Das südliche Altwasser hat einen eher „offenen“ Charakter mit nur einzelnen Ufergehölzen, ist dementsprechend stark besonnt und fast vollständig (ca. 75%) mit der beschriebenen Schwimmblattvegetation bewachsen. Das nördliche Altwasser wird meist beidseitig von einer schmalen Ufergehölzgalerie begleitet (vgl. Kap. 3.3); die Schwimmblattvegetation beschränkt sich auf drei Teilbereiche mit größeren Lücken im Ufergehölzbestand. Wegen der extremen Steilufer fehlt beiden Stillgewässern eine amphibische Zone mit Röhrichtvegetation. Beide Altwässer sind deshalb eher strukturarm, was sich z. B. in der sehr arten- und individuenarmen Libellenfauna widerspiegelt. Sie können gerade eben noch als „naturnah“ angesehen werden.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die drei anthropogenen Altwässer der Schwalm werden als Angelgewässer genutzt. Nach Angaben von Herrn GROSS gibt es jedoch (nicht näher bezeichnete) Beschränkungen bei den Besatzmaßnahmen (Einleitungstermin vom 06.06.2006). Augenscheinlich dürfte von einer sehr intensiven fischereilichen Nutzung des offenen südlichen Altwassers und einer eher extensiven Nutzung des nördlichen Altwassers auszugehen sein. Eine jagdliche Nutzung (z. B. Entenjagd) findet insgesamt, wenn überhaupt, nur in sehr geringem Umfang statt.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

An den Altwässern sind zahlreiche Beeinträchtigungen und Störungen festzustellen.

Neben fischereilicher Bewirtschaftung und Angelsport (s. o.) sowie punktuellen Uferbefestigungen (Steinschüttungen) fällt vor allem die starke Verschlammung aller Gewässer auf. Nach Herrn GROSS haben winterliche Sauerstoffzehrungs-Prozesse bei Eisbedeckung schon zu Fischsterben geführt (Einleitungstermin vom 06.06.2006). Im südlichen Altwasser hat sich im Gegensatz zu den anderen gerade im Spätsommer eine



extreme Gewässertrübung eingestellt (Sichttiefe < 10 cm!), die offensichtlich auf einen viel zu hohen Karpfenbesatz zurückzuführen ist. Nur in diesem Gewässer konnten zahlreiche, große Karpfen beobachtet werden; sie wühlen offensichtlich den (Faul-) Schlamm bei ihrer Nahrungssuche extrem auf – mit den entsprechenden Folgen (unnatürliche Trübung, ggf. sommerliche Sauerstoffzehrungs-Prozesse). Letztlich hängt die Verschlammung auch mit der fehlenden Überflutungsdynamik zusammen: die Altwässer sind durch den Bahndamm weitgehend von den Schwalm-Hochwässern, die den Schlamm auf natürliche Weise abtransportieren könnten, isoliert.

Als weitere erhebliche Beeinträchtigung ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung bis an den Biotoprand zu nennen. So wird stellenweise bis dicht an das Ufer geackert; abschnittsweise sind im Untersuchungs-jahr auch in unmittelbarer Gewässernähe Biozide ausgebracht worden (vgl. Abb. 3 u. 4). Über die aus benachbarten (vermutlich drainierten) landwirtschaftlichen Nutzflächen einmündenden Gräben sind die Altwässer zumindest bei stärkeren Niederschlagsereignissen weiteren diffusen Schlamm-, Nährstoff- und Biozideinträgen ausgesetzt, die kaum abzuschätzen sind.



Abb. 3: Ackernutzung bis dicht an das nördliche Altwasser. (Foto Dirk Leifeld)



Abb. 4: Herbizidausbringung in unmittelbarer Nähe des nördlichen Altwassers. (Foto Dirk Leifeld)

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Natürliche eutrophe Stillgewässer in Form von Altwässern, Altarmen und Auentümpeln mit Wasserpflanzen-Gesellschaften gehören zur Grundausrüstung einer natürlichen Flussaue. Der Erhaltungszustand der beiden betrachteten anthropogenen Schwalm-Alt-wässer nordöstlich Schlierbach kann auf Grund des erheblichen Artenfehlbetrages, der genannten Strukturdefizite sowie der vielfältigen Beeinträchtigungen und Gefährdungen nur als durchschnittlich bis schlecht bezeichnet werden – **Erhaltungszustand C**.

3.1.7 Schwellenwert

Der Flächenanteil der eutrophen Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition (FFH-LRT 3150) darf sich im FFH-Gebiet nicht erkennbar verschlechtern (Verschlechterungsverbot). Bei der Festlegung des Schwellenwertes ist jedoch eine Toleranz für den möglichen Einsatz unterschiedlicher Kartierbüros im Zuge des Monitorings zu berücksichtigen. Diese wird mit rund 10 % eingeschätzt. Daraus resultiert folgender Schwellenwert (gerundet):



FFH-LRT	Gesamtfläche	Schwellenwert	Diff.
3150	0,87 ha	0,80 ha	0,07 ha

3.2 FFH-LRT 6431 – Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis montanen Stufe inkl. Waldsäume

Wegen der intensiven Umfeldnutzung, vor allem aber wegen der unnatürlich steilen Ufer haben sich an den betrachteten Altwässern meist nur halbruderale, oft nitrophytische Gras- und Staudensäume in den Ufergehölz-Lücken entwickelt. Sie sind meist zu schmal und / oder naturfern ausgeprägt und deshalb nicht als FFH-LRT erfasst worden.

Lediglich am mittleren Altwasser ist kleinflächig eine etwas breitere feuchte Hochstaudenflur ausgebildet, die auf Grund ihres Artenspektrums dem FFH-LRT 6431 zugeordnet wurde.

3.2.1 Vegetation

In diesem Saum sind mit Rohrglanzgras, (*Phalaris arundinacea*), Schlank-Segge (*Carex acuta*), Gelber Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) einige typische Arten vertreten, die eine Zuordnung zum Calystegion erlauben. Für das Monitoring ist **eine Dauerbeobachtungsfläche** angelegt und mit vier Magnetmarken markiert worden (vgl. Anhang).

Als Leit- bzw. Zielarten sollen hier einige typische bzw. seltene Arten des Calystegion genannt werden, u. a.: Gelber Eisenhut (*Aconitum lycoctonum*), Blauer Eisenhut (*Aconitum napellus*), Gescheckter Eisenhut (*Aconitum variegatum*), Nessel-Seide (*Cuscuta europaea*), Pestwurz (*Petasites hybridus*), Fluss-Greiskraut (*Senecio fluviatilis*), u.v.m.

3.2.2 Fauna

Auf faunistische Betrachtungen wird wegen der verschwindend geringen Flächenausdehnung verzichtet.

3.2.3 Habitatstrukturen

Auf eine Betrachtung der Habitatstrukturen wird ebenfalls wegen der verschwindend geringen Flächenausdehnung verzichtet. Die kleine feuchte Hochstaudenflur findet sich an einem der wenigen flacheren Uferbereiche (!) des mittleren Altwassers in einer Lücke in der Ufergehölzgalerie.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Eine Nutzung bzw. Bewirtschaftung der Uferstaudenflur ist nicht zu erkennen.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Als Beeinträchtigung ist die anscheinend zunehmende Dominanz der Brennessel (*Urtica dioica*) zu nennen.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand muss als schlecht bezeichnet werden – **Erhaltungszustand C**.



3.2.7 Schwellenwert

Der Flächenanteil der feuchten Hochstaudensäume (FFH-LRT 6431) darf sich im FFH-Gebiet nicht erkennbar verschlechtern (Verschlechterungsverbot). Bei der Festlegung des Schwellenwertes ist jedoch eine Toleranz für den möglichen Einsatz unterschiedlicher Kartierbüros im Zuge des Monitorings zu berücksichtigen. Diese wird für die Uferstaudensäume mit rund 10 % eingeschätzt. Daraus resultiert folgender Schwellenwert (gerundet):

FFH-LRT	Gesamtfläche	Schwellenwert	Diff.
6431	0,010 ha	0,009 ha	0,001 ha

3.3 Prioritärer FFH-LRT *91E0 – Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

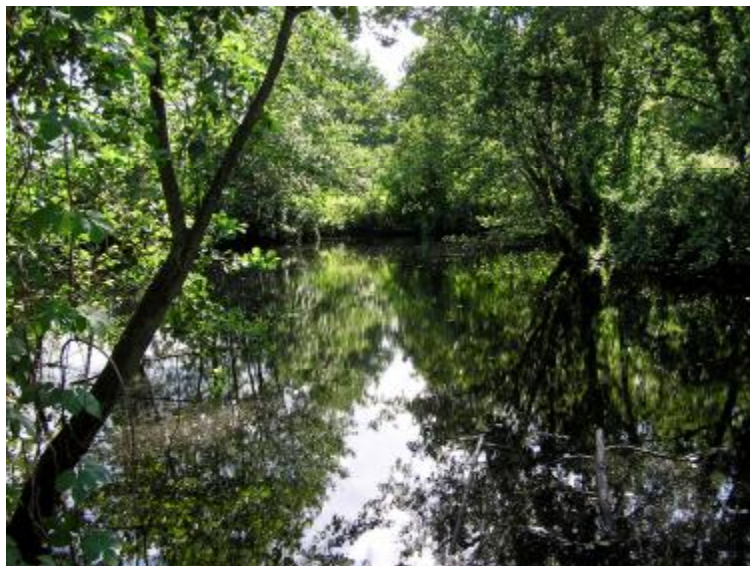


Abb. 5: Solche von Schwarz-Erlen dominierten Ufergehölz-Galerien finden sich am nördlichen und mittleren Altwasser – sie sind als FFH-LRT *91E0 (Erhaltungszustand C) erfasst worden. (Foto: Dirk Leifeld)

3.3.1 Vegetation

An den „Altwässern der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ ist ein **Hainmieren-Schwarzerlen-Galeriewald** (*Stellario-Alnetum glutinosae*) aus dem Alno-Padion ausgeprägt – an älteren, natürlichen Altwässern wäre ein Weichholz-Auenwald (*Salicetum albo-fragilis*, *Salicetum triandro-viminalis*) zu erwarten; hier wird noch einmal der anthropogene Charakter dieser vergleichsweise „jungen“ Schwalm-Altwässer deutlich. Als äußerst schmale Ufer-Galeriewälder stocken die Bestände linear direkt am Ufer des nördlichen und mittleren Altwassers. Die zahlreichen überhängenden Zweige sorgen für einen hohen Beschattungsgrad der Gewässer, der das Aufkommen von aquatischer Vegetation vielerorts verhindert (vgl. Kap. 3.1.1). Die Baumschicht wird von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) bestimmt – oft sind weitere Gehölze wie Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), in der Strauchschicht Schneeball (*Viburnum opulus*), stellenweise Lianen wie Hopfen (*Humulus lupulus*) beigemischt. Die nitrophile Krautschicht



zeigt sich stark gestört – so fehlt z. B. die namengebende Hainmiere (*Stellaria nemorum*) auf weiten Strecken. Insgesamt muss von sehr fragmentarischem Hainmieren-Schwarzerlenwald gesprochen werden. Für das Monitoring bzw. zur Dokumentation sind **2 Vegetationsaufnahmen** durchgeführt worden (vgl. Anhang). Hinzuweisen ist auf das Vorkommen einer (vermutl. vor langer Zeit angepflanzten) Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) am südlichsten Zipfel des nördlichen Altwassers.

Als Leit- und Zielarten sind alle Gehölze des Hainmieren-Schwarzerlenwaldes (Stellario-Alnetum) sowie des Weichholz-Auenwaldes (*Salicion albae*) zu nennen, v. a. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Hainmiere (*Stellaria nemorum*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Hohe Weide (*Salix x rubens*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Mandel-Weide (*Salix triandra*), u. a..

3.3.2 Fauna

Zur spezifischen Fauna der schmalen Ufergehölgalerien liegen kaum relevante Erkenntnisse vor. Die genannten überhängenden Zweige stellen wichtige Habitatstrukturen für den Eisvogel (*Alcedo atthis*) dar, der sie für seine „Ansitzjagd“ nutzt. Weitere Leit- und Zielarten sind: Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Kleinspecht (*Dendrocopus minor*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*), Grauspecht (*Picus canus*) (vgl. u. a. FLADE 1994), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Kleiner u. Großer Eisvogel (*Lemenitits camilla* u. *L. populi*).

3.3.3 Habitatstrukturen

Der Hainmieren-Schwarzerlenwald am nördlichen und mittleren Altwasser ist als sehr schmaler (5 - 10 m breiter) Ufergaleriewald ausgebildet. Der überwiegend mehrstämmige Wuchs der Erlen deutet auf die früher niederwaldartige Nutzung hin. Der Alt- und Totholzanteil ist gering. Die überwiegend beidseitig der Stillgewässer stockenden Gehölze zeigen über den Altwässern oft Kronenschluss, so dass vielerorts keine nennenswerte Unterwasservegetation aufkommen kann. Die Kartieruntergrenze von 1.000 m² (vgl. UMWELT INSTITUT HÖXTER 2005) wurde wegen dieses engen räumlichen Zusammenhangs stellenweise bewusst unterschritten. Landseits scheinen die Gehölze (vermutlich durch Landwirte) immer wieder zurückgedrängt zu werden – der Traufbereich der Bäume liegt meist nahezu vollständig über dem Altwasser, und kaum über der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche.

3.3.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Früher sind die Ufer-Galeriewälder der beiden Schwalm-Altwater sicherlich regelmäßig „auf den Stock gesetzt“ worden, heute unterliegen sie vermutlich keiner Nutzung i. e. S. mehr. Abschnittsweise scheinen die Gehölze jedoch auch heute noch zurückgeschnitten zu werden, beispielsweise um die Nutzung angrenzender Landwirtschaftsflächen zu erleichtern, oder auch um Angelstellen zu schaffen oder die Sicht von einem Jagdstand zu verbessern.



3.3.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Neben dem genannten abschnittweisen Rückschnitt sind folgende Beeinträchtigungen und Störungen für die Hainmieren-Schwarzerlenwald-Galerien an den Altwässern zu nennen: Die intensive landwirtschaftliche Nutzung bis an den Biotoprand sorgt für eine meist extrem schmal-lineare Ausbildung, so dass sich kaum einmal die charakteristische Krautschicht ausbilden kann. So wird stellenweise bis dicht an die Ufergehölze geackert; abschnittsweise sind im Untersuchungs-jahr auch Biozide ausgebracht worden. Wegen des Bahndammes, der den neuen Schwalm-Verlauf von den anthropogenen Altwässern isoliert, ist auch kaum noch eine naturnahe Überflutungsdynamik gegeben – nur extreme Abflussereignisse erreichen die Altwässer.

3.3.6 Bewertung des Erhaltungszustandes

Auf Grund der im Gebiet äußerst schmalen, linearen Ausprägung ohne wirklich charakteristische Krautschicht sowie wegen der fehlenden Überflutungsdynamik kann der Erhaltungszustand des fragmentarischen Hainmieren-Schwarzerlen-Galeriewaldes als durchschnittlich bis schlecht bezeichnet werden – **Erhaltungszustand C**.

3.3.7 Schwellenwert

Der Flächenanteil des Hainmieren-Schwarzerlen-Galeriewaldes (Alno-Padion, FFH-LRT *91E0) darf sich im FFH-Gebiet nicht erkennbar verschlechtern (Verschlechterungsverbot). Bei der Festlegung des Schwellenwertes ist jedoch eine Toleranz für den möglichen Einsatz unterschiedlicher Kartierbüros im Zuge des Monitorings zu berücksichtigen. Diese wird mit rund 10 % eingeschätzt. Daraus resultiert folgender Schwellenwert (gerundet):

FFH-LRT	Gesamtfläche	Schwellenwert	Diff.
*91E0	1,35 ha	1,20 ha	0,15 ha



4 ARTEN (nur Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie)

4.1.1 Methodik

Die Nachweise der folgenden Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie beruhen auf unsystematischen Beobachtungen („Zufallsfunden“) im Rahmen der Geländearbeiten.

4.1.2 Ergebnisse

Eisvogel – *Alcedo atthis*

Der Eisvogel (*Alcedo atthis*, Anhang I-Art der VS-RL) konnte an den beiden mit überhängenden Ufergehölzen ausgestatteten Altwässern, überwiegend jedoch am nördlichen Altwasser, mehrfach beobachtet werden (18.08., 23.08., 13.09.). – Er scheint die Gewässer, wo ihm entsprechende Ansitzwarten zur Verfügung stehen, recht intensiv zumindest als Nahrungshabitat zu nutzen – ein Exemplar hatte deutlich ein Beutefischchen im Schnabel. Im Bereich des nördlichen Altwassers erscheint sogar ein Brutversuch denkbar.

Neuntöter – *Lanius collurio*

Als weitere Art der VS-RL wurde der Neuntöter (*Lanius collurio*), und zwar beide Geschlechter, wiederholt registriert (01.06., 22.06.). Das Bearbeitungsgebiet diente im Untersuchungsjahr vermutlich einem in den Gehölzbeständen des Bahndammes (knapp außerhalb des Gebietes) brütenden Pärchen als Nahrungshabitat.

Schwarzmilan – *Milvus migrans*

Ebenfalls am 01.06. wurde ferner ein Schwarzmilan (*Milvus migrans*) bei einem Jagdflug über dem nördlichen Altwasser beobachtet. Für die Art kommt das Gebiet allerdings nur als gelegentliches Nahrungshabitat in Frage.

4.1.3 Bewertung

In der Gebietsmeldung werden keine artspezifischen Daten aufgeführt. Für eine fundierte Beurteilung der Populationen der neuerlich festgestellten Anhangs-Arten der Vogelschutzrichtlinie reichen diese unsystematischen Beobachtungen aber kaum aus. Als potenzieller Brutvogel für das FFH-Gebiet kommt wohl nur der Eisvogel in Betracht – die Population kann allenfalls mit Erhaltungszustand C bewertet werden. Die beiden anderen Arten sollen als ausschließliche Nahrungsgäste nicht bewertet werden.



5 BIOTOPTYPEN UND KONTAKTBIOTOPE

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen konnten an den „Altwässern der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ nicht festgestellt werden, nicht zuletzt, weil aktuell etwa die Hälfte des FFH-Gebietes von Ackerflächen eingenommen wird.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Die Kontaktbiotope des FFH-Gebietes wurden bis 25 m jenseits der aktuellen Gebietsabgrenzung erfasst. Die westliche Grenze wird komplett durch den Bahndamm der Bahnstrecke Kassel-Marburg bzw. dessen vorgelagertem, geschotterten Unterhaltungsweg gebildet; hinter dem Damm liegt der neue Verlauf der Schwalm. Im Südosten grenzt eine offene Feldflur mit intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Flächen an, meist vielschüriges, artenarmes Intensivgrünland, daneben Ackerflächen bzw. im Süden Teile einer älteren Ackerbrache, die auch innerhalb des Gebietes das gesamte südliche Altwasser umgibt. Im Nordosten folgt auf die Gebietsgrenze ein Kiefern-mischwald, der schon außerhalb der Schwalm-Aue liegt.

Der Einfluss dieser Kontaktbiotope ist meist als negativ anzusehen. Aus den östlich und südlich anschließenden, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen ist das Gebiet (insbesondere die Stillgewässer) zumindest bei stärkeren Niederschlagsereignissen diffusen Schlamm, Nährstoff- und Biozideinträgen ausgesetzt, die kaum abzuschätzen sind. Noch wesentlicher erscheint jedoch die erhebliche Barriere-Wirkung, die von dem Bahndamm mit dem vorgelagerten Schotterweg ausgeht; er schränkt nicht nur die Wanderungen bestimmter Tierarten (z. B. Amphibien) ein, sondern verhindert vor allem ein dynamisches, auentypisches Überflutungsgeschehen.

Zusammenfassend ist für die „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ eine recht isolierte Lage in einer sehr intensiv genutzten Flussaue festzuhalten. Die negativen Einflüsse der Kontaktbiotope beeinträchtigen bzw. gefährden den Altwasser-Biotopkomplex des FFH-Gebietes aus gutachterlicher Sicht erheblich.



6 GESAMTBEWERTUNG

6.1 Abgleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldungen

Tab. 2: Lebensraumtypen – Abgleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldungen

Lebensraumtypen 1. Abgleich SDB / GDE gemeldete LRT 2. Flächenabweichungen 3. Bewertung des Erhaltungszustandes	LRT im SDB gemeldet		LRT in GDE bestätigt		Flächenabweichung der LRT (ha)			Bewertung des Erhaltungszustandes (pro LRT nur eine Wertstufe)	
	ja	nein	ja	nein	SDB	GDE	Diff. (+/-)	SDB	GDE
	3150 – Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	x		x		1,90	0,87	- 1,03	C
6430 – Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume (ausgebildet als Subtyp 6431)		x			-	0,01	+ 0,01		C
*91E0 – Erlen- u. Eschen- u. Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		x			-	1,35	+ 1,35		C

Die vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie nehmen im FFH-Gebiet „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ mit knapp 2,23 ha = 20 % einen eher geringen Flächenanteil ein. Für alle beschriebenen FFH-LRT ist ein nur durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand C festzustellen; die Repräsentativität ist bei den FFH-LRT 3150 und *91E0 gerade noch signifikant (Repräsentativität C), beim LRT 6431 sicherlich nicht mehr (Repräsentativität D). Die Population des Eisvogels als Anhang I-Art der VS-RL kann – setzt man den formulierten Brutverdacht voraus – ebenfalls maximal mit Erhaltungszustand C bewertet werden.

Für das FFH-Gebiet 5021-302 ist seinerzeit nur der Lebensraumtyp 3150 gemeldet worden – die Flächenausdehnung hat sich mit 0,87 ha als deutlich kleiner herausgestellt, die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes hat sich dagegen bestätigt. Die LRT 6431 und *91E0 sind im Rahmen der Grunddatenerfassung neu erfasst worden, genauso wie nachfolgend in Tab. 3 aufgelistete Vorkommen von Anhangsarten:



Tab. 3: Arten – aktuelle Ergebnisse

Arten 1. Erfasste Arten der Anhänge aus SDB bestätigt, neue Arten 2. Anhangs-Arten: Bewertung abweichend vom SDB 3. weitere bemerkenswerte Arten	Arten der Anhänge aus SDB bestätigt			Anhangsarten: Bewertung abweichend vom SDB		Bemerkung
	ja	nein	neu	ja	Gesamt-Bewertung	
2. Anhangsarten						
Eisvogel – <i>Alcedo atthis</i>			x	x	C	
Neuntöter – <i>Lanius collurio</i>			x			ohne Bewertung
Schwarzmilan – <i>Milvus migrans</i>			x			ohne Bewertung
Wasserfrosch-Komplex – <i>Rana</i> kl. <i>esculenta</i>			x			ohne Bewertung
Grasfrosch – <i>Rana temporaria</i>			x			ohne Bewertung

Insgesamt geht die aktuelle Bedeutung des FFH-Gebietes „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ deshalb nicht über eine **lokale Bedeutung** als Trittsteinbiotop innerhalb des Schwalmauen-Biotopverbundes hinaus. Neben einer ausreichenden Flächengröße fehlt vor allem eine entsprechend naturnahe Standort- bzw. Auedynamik, um zu einer besseren Bewertung kommen zu können.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Mit 11,22 ha ist die Flächenausdehnung des Bearbeitungsgebietes außerordentlich gering; sie erscheint aus gutachterlicher Sicht fast zu gering, um den Altwasser-Biotopkomplex mittel- bis langfristig in seinem jetzigen Zustand zu erhalten und vor negativen Einflüssen schützen zu können. Um das Gebiet nachhaltig positiv zu entwickeln, müssten Maßnahmen zur Redynamisierung des Auenlebensraumes sowie zur Verhinderung der unnatürlichen, diffusen Schlamm-, Nährstoff- und Biozideinträge aus den südöstlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (Extensivierung) getroffen werden. Dafür erscheint eine Ausweitung der Grenzen bis etwa zum südöstlich verlaufenden Wirtschaftsweg geboten.



7 LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE

7.1 Leitbild

Im dargestellten Leitbild wird der potenziell optimale Zustand der (historischen) Schwalmauen-Kulturlandschaft im Bereich der „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ anhand des Kenntnisstandes über die natürlichen Funktionen des Naturhaushaltes beschrieben. Es beschreibt das aus rein naturschutzfachlicher Sicht maximal mögliche Sanierungsziel, wenn es keine sozio-ökonomischen Beschränkungen gäbe; Kosten-Nutzen-Betrachtungen fließen in die Ableitung dieses Leitbildes nicht ein.

Leitbild

Im FFH-Gebiet „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ wird der Schutz eines landschaftsökologisch und -ästhetisch wertvollen Ausschnittes der historischen Schwalmauen-Kulturlandschaft gewährleistet. Die gebietsprägenden Altwässer mit ihren Auenwaldrelikten und feuchten Saumstrukturen sind im Komplex mit angrenzenden, extensiv genutzten Wiesen und Weiden zu erhalten und zu entwickeln. Regelmäßige Überflutungen durch die Winter- und / oder Frühjahrshochwässer der Schwalm sowie ein naturnaher Grundwasserhaushalt sorgen für eine auentypische Standortdynamik und damit strukturreiche, naturnahe Altwässer mit Flach- und Steilufern, Flachwasserzonen, Tiefen, submerser Vegetation, Schwimmblatt-Gesellschaften, ausgedehnten Röhrichten, Seggenrieden, feuchten Hochstaudenfluren sowie einer auentypischen aquatischen und amphibischen Flora und Fauna. Auf den gewässerbegleitenden, strukturreichen Auenwald folgt eine extensiv genutzte Kulturlandschaft, die sich durch gebietstypisches, frisches bis feuchtes Grünland und entsprechend artenreiche Lebensgemeinschaften auszeichnet.



7.2 Erhaltungsziele

7.2.1 Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen

Über das europaweit grundsätzlich geltende **Verschlechterungsverbot** hinaus sind folgende, landesweit geltenden Erhaltungsziele (HMULF Stand: Dezember 2005) für die im FFH-Gebiet 5021-302 „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ vorkommenden FFH-LRT vorgegeben:

3150 Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

- § Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes,
- § Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften,
- § Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten bestandserhaltenden Bewirtschaftung der Altwässer,
- § Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- § Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts.

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

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

(Anmerkung: Die vorgegebenen Erhaltungsziele setzen einen naturnahen bzw. dynamischen Zustand der Schwalmaue voraus, der so aktuell nicht gegeben, sondern eigentlich erst zu entwickeln ist!)

Sofern seitens des RP ebenfalls als nicht repräsentativ eingestuft, wird für die LRT 6430 vermutlich keine Formulierung von Erhaltungszielen erforderlich (in der FFH-VP spielen „nicht repräsentative“ LRT beispielsweise keine Rolle).



7.2.2 Erhaltungsziele für die Anhang I-Arten der VS-RL

Über das europaweit grundsätzlich geltende **Verschlechterungsverbot** hinaus sind folgende, landesweit geltende Erhaltungsziele (HMULF Stand: Dezember 2005) für die im Gebiet beobachteten Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie vorgegeben:

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- § Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken,
- § Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate,
- § Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität,
- § Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

- § Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen,
- § Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung,
- § Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen,
- § Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

- § Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit.

(Anmerkung: Die vorgegebenen Erhaltungsziele setzen einen naturnahen bzw. dynamischen Zustand der Schwalmaue voraus, der so aktuell nicht gegeben, sondern eigentlich erst zu entwickeln ist!)



8 ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON FFH-LRT UND -ARTEN

Die Ausführungen dieses Kapitels können lediglich einige erste **Hinweise** auf eine aus naturschutzfachlicher Sicht geeignete Nutzung und Bewirtschaftung des FFH-Gebietes „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ geben. Die zukünftige Nutzung und Bewirtschaftung und ggf. Vorschläge zu weiteren Maßnahmen der Erhaltungspflege sollten primär auf die Sicherung und Entwicklung der vorkommenden FFH-LRT und -Arten ausgerichtet sein. Die vorgeschlagenen Maßnahmen dienen damit der Umsetzung der in Kap. 7.2 formulierten Erhaltungsziele. Sie sind später im noch separat zu erstellenden Gebietsmanagementplan zu präzisieren, untereinander abzuwägen, aufeinander abzustimmen und flächengenau darzustellen.

Darüber hinaus werden in Kap. 8.2 Vorschläge für weitergehende Entwicklungsmaßnahmen gemacht, die die Revitalisierung der Flussauen-Kulturlandschaft im Bereich der Altwässer anstreben und für eine solche unabdingbar sind.

In der Karte „Vorschläge zu Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen“ sind (nicht flächendeckend) diese für das Bearbeitungsgebiet konzeptionell vorgeschlagenen Maßnahmen dargestellt. Sie stellen sozusagen Vorrangbereiche für die Erarbeitung konkreter, und flächengenaue Einzelmaßnahmen oder Maßnahmenkomplexe im separat zu erstellenden FFH-Gebietsmanagementplan dar.

8.1 Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Für die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen ist durchweg **keine Nutzung bzw. Bewirtschaftung** erforderlich. Bei den anzustrebenden nutzungsfreien Flächen handelt es sich um folgende vorkommenden FFH-Lebensraumtypen:

- § die zwei Altwässer als natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition (FFH-LRT 3150),
- § den einen gewässerbegleitenden Hochstaudensaum der planaren bis montanen Stufe (FFH-LRT 6431) sowie
- § die gewässerbegleitenden Auenwaldrelikte als fragmentarische Erlen- und Eschenwälder bzw. (potenzielle) Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (FFH-LRT *91E0).

Der Verzicht auf jegliche Nutzung sollte auch darüber hinaus für die gesamte Kernzone des Gebietes, also alle **drei Altwässer** mit einem mindestens 10 m, besser 15-20 m breiten Uferstreifen angestrebt werden. Nur bei Verzicht auf eine intensive Nutzung der Uferstreifen kann langfristig eine ausreichende Wasserqualität der drei Altwässer sowie ein insgesamt günstiger Nährstoffhaushalt der gesamten Kernzone sichergestellt werden (vgl. z. B. Abb. 3 u. 4). Die aktuell beackerten Uferstreifen sollten mindestens in extensiv genutztes auentypisches Grünland umgewandelt, besser aber von jeglicher Nutzung freigestellt werden.



Von Einschränkungen sollten auch die Angelfischerei sowie die Jagd betroffen sein, weil z. B. der Eisvogel als Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie auf störungsarme Brut- und Nahrungshabitate angewiesen ist. Regelmäßige fischereiliche Besatzmaßnahmen sollten im FFH-Gebiet unterbleiben, da sie einer naturnahen Fischfauna der Altwässer nicht förderlich sind.

Im Vorfeld der Rücknahme der Nutzungen und der gewünschten anschließenden natürlichen Sukzession können vielfach weitere Initialmaßnahmen zur Standortoptimierung sinnvoll sein oder sogar notwendig werden – sie werden als Entwicklungsmaßnahmen im nachfolgenden Kap. vorgeschlagen.

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Die hier skizzierten Entwicklungsmaßnahmen sollen vordringlich der Vergrößerung des Flächenanteils der FFH-Lebensraumtypen und / oder der Verbesserung der aktuell jeweils nur durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungszustände dienen. Die gleichzeitige Verbesserung der Habitatstrukturen für Anhangs-Arten der Vogelschutzrichtlinie wird voraussichtlich mit den vorgeschlagenen Maßnahmen ebenfalls verbunden sein.

Die angestrebte generelle ökologische Aufwertung der Flussauen-Kulturlandschaft des Bearbeitungsgebietes kann langfristig sogar zur Etablierung weiterer FFH-LRT und -Arten führen.

Eine wichtige Entwicklungsmaßnahme ist zunächst auch über die Uferstreifen hinaus (vgl. Kap. 8.1) die Umwandlung sämtlicher Ackerflächen (einschl. Ackerbrachen) des aktuellen FFH-Gebietes in extensiv genutztes auentypisches Grünland. Die vorhandenen Grünländer sollten zukünftig zudem nur noch extensiv genutzt werden. Ferner sollten die aus der östlichen Feldflur ins Gebiet laufenden Gräben (mitunter sicherlich verschlammtes, belastetes Drainagewasser) nicht mehr direkt in die Altwässer münden, sondern dezentral in Blänken o. ä. versickert werden. Das Gefährdungspotenzial, das momentan offensichtlich von diffusen Schlamm-, Nährstoff- und Biozideinträgen aus der Landwirtschaft ausgeht, ist mittel- bis langfristig nur auf diese Weise zu minimieren.

Aus der Umsetzung dieses Maßnahmenkomplexes wären mittel- bis langfristig positive Entwicklungen auf die Erhaltungszustände der vorkommenden FFH-Lebensraumtypen zu erwarten; langfristig erscheint sogar die Entwicklung eines weiteren, sicherlich gebiets- und auentypischen FFH-LRT 6510, nämlich der extensiven Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion), und ihrer Lebensgemeinschaften (ggf. z. B. mit der Anhang II-Tagfalter-Art *Maculinea nausithous*) durchaus möglich.

Als Entwicklungsmaßnahmen zur strukturellen Verbesserung der gesamten Kernzone werden folgende Initialmaßnahmen vorgeschlagen: in ausgewählten Bereichen sollten die Ufer aller drei Altwässer abgeflacht werden, wobei das Bodenmaterial gleich zur Schaffung von amphibischen Flachwasserzonen genutzt werden kann. Hier sollen sich mittelfristig Röhrichtzonen entwickeln, die zusammen mit der abwechslungsreicheren Uferlinie einen erheblich struktureicheren Altwasser-Biotopkomplex ergeben. Geeignet sind für solche baulichen Maßnahmen allerdings nur die Bereiche, die aktuell nicht als FFH-LRT *91E0 oder 6431 erfasst worden sind, vor allem solche mit alten Steinschüttungen. Mittel- bis langfristig dürften sich ebenfalls positive Auswirkungen auf den Erhaltungszustand aller vorkommenden



FFH-LRT ergeben, vermutlich auch Flächenzuwächse beim FFH-LRT 6431. Ferner dürfte die Artenvielfalt und auch deren Individuendichte (z. B. der Libellen) erheblich zunehmen.



Abb. 6: Eine partielle (vorsichtige) Abflachung solcher eintönigen Steilufer würde sich positiv auf die strukturelle Vielfalt der Altwässer und damit die Bewertung ihres Erhaltungszustandes als FFH-LRT 3150 auswirken.
(Foto: Dirk Leifeld)

Die besten Perspektiven würde jedoch eine zusätzliche Revitalisierung des gesamten Schwalmauen-Bereiches östlich des Bahndammes eröffnen. Insbesondere ein erheblich verbesserter Anschluss an die Winter- und Frühjahrs-Hochwässer der Schwalm erscheint hier erstrebenswert, eine zusätzliche Anhebung des Grundwasserstandes auf ein naturnahes Niveau wäre wünschenswert. Erst intensivere Hochwasserwellen, gesteigerte Überflutungshäufigkeiten sowie ein höherer Grundwasserstand würden nachhaltig autotypische (dynamische) Standortbedingungen im Bearbeitungsgebiet schaffen, die den langfristigen Erhalt aller vorkommenden FFH-LRT und -Arten ohne weiteres Zutun gewährleisten könnten. Neben einer Verbesserung der Erhaltungszustände wären langfristig auch Flächenzuwächse zu erwarten.

Eine detailliertere Maßnahmenplanung muss dem zu erstellenden Gebietsmanagementplan für das FFH-Gebiet „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ vorbehalten bleiben.



9 PROGNOSE DER GEBIETSENTWICKLUNG

Im direkten Anschluss an die Grunddatenerfassung ist eine Prognose der Entwicklung des FFH-Gebietes „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ schwierig, weil die Gebietsentwicklung entscheidend davon abhängen wird, ob auch die vorgeschlagenen (im Gebietsmanagementplan zu präzisierenden) Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden können.

Zweifellos wäre die beschriebene umfassende Revitalisierung des Auenbereiches sowie die in Kap. 6.2 angedachte Gebietserweiterung mit umfangreichen planerischen und baulichen Leistungen (Hochflutrinne ausschleusen u.v.m.), Flächenankäufen (z. B. im Rahmen eines Kompensationsflächenpools), Neuverträgen innerhalb des Vertragsnaturschutzes etc. und dadurch erheblichen Kosten verbunden. Inwieweit diese von den zuständigen Stellen zu finanzieren sind, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Ein Ansatz wäre die Einbeziehung des Gebietes in Planungen zur Kompensation des Weiterbaus der BAB 49.

Allein der Verzicht auf eine Nutzung der Altwässer sowie ihres direkten Umfeldes als Erhaltungsmaßnahme kann voraussichtlich selbst mittelfristig an dem insgesamt unbefriedigenden Erhaltungszustand des Bearbeitungsgebietes nur wenig ändern, da das Grundproblem bestehen bleiben würde: das Fehlen einer naturnahen autotypischen Standortdynamik. Ohne diese Dynamik bestehen kaum Möglichkeiten, die Flächenausdehnung sowie den Erhaltungszustand der vorkommenden FFH-LRT bzw. der Populationen von Anhangs-Arten nachhaltig positiv zu verändern; das Bearbeitungsgebiet würde letztlich in seinem aus naturschutzfachlicher Sicht unbefriedigenden Zustand verharren (vgl. auch Kap. 10).



10 ANREGUNGEN ZUM GEBIET

Die Bedeutung des FFH-Gebietes „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“ hat sich bei der Grunddatenerfassung auf Grund der beschriebenen Defizite als eher gering herausgestellt. Sie geht über eine lokale Bedeutung als Trittsteinbiotop nicht hinaus. Der Erhaltungszustand aller vorkommenden FFH-LRT hat sich als durchschnittlich bis schlecht erwiesen, für die Erhaltung dieser FFH-LRT oder Anhangs-Arten spielt das Gebiet – selbst auf den Naturraum bezogen – kaum eine Rolle. Aufgrund der geringen Qualität des Gebietes ist die Meldung als FFH-Gebiet aus gutachterlicher Sicht ausgesprochen grenzwertig.

Allein die Umsetzung der in Kap. 8 angedachten umfangreichen Entwicklungsmaßnahmen zur Revitalisierung des gesamten Auenbereiches östlich des Bahndammes könnte daran wirklich etwas ändern. Diesbezüglich sind jedoch Konflikte mit Interessen der betroffenen Landnutzer (Landwirte, Angler, Jäger), ggf. auch der Bundesbahn sowie der Wasserwirtschaft zu erwarten (vgl. Kap 9).

Sollte sich im Zuge der Gebietsmanagementplanung herausstellen, dass die geschilderten, weitergehenden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung des Gebietes nicht umzusetzen sind, sollte die Meldung des FFH-Gebietes 5021-302 seitens der zuständigen Behörden noch einmal grundsätzlich kritisch hinterfragt werden.

Projektbearbeiter

Dipl.-Ing. Dirk Leifeld

Projektleiter

Dipl.-Ing. Bernd Schackers



11 LITERATUR

- BOHN, U. (1996): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland – Potentielle natürliche Vegetation Blatt CC 5518 Fulda 1 : 200.000.- Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 15, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg, 364 S.
- ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen.- Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 989 S.
- FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER (2001): Berichtspflicht in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. - Angewandte Landschaftsökologie Heft 42, Bonn-Bad Godesberg, 725 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordwestdeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW-Verlag, Eching, 879 S.
- HDLGN (Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz) (2006): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung / Berichtspflicht).
- HILGENDORF, B. (2006): Grunddatenerfassung für FFH-Gebiete in Hessen – Funktionsbeschreibung der Eingabesoftware FFH_DB_V04. – unveröff. Gutachten im Auftrag des HDLGN Gießen.
- HMILFN (Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz) (1995-97): Rote Liste der Pflanzen und Tierarten Hessen.- Natur in Hessen, Wiesbaden.
- HMULF (Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten) (1995): Hessische Biotopkartierung – Kartieranleitung.
- HMULF (Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten) (1999 a): Hessische Biotopkartierung – Anwenderorientierte Erläuterungen zur Kartiermethodik.
- HMULF (Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten) (2000): Hessische Biotopkartierung – Gesamtliste der Ergänzungen und Präzisierungen zur Kartieranleitung.
- HORMANN, M., KORN, M., ENDERLEIN, R., KOHLHAAS, D. & K. RICHARZ (1997): Rote Liste der Vögel Hessens.- 8. Fassung, Natur in Hessen, Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.
- KLAUSING, O. (1988): Die naturräumliche Gliederung Hessens + Karte 1 : 200.000.- Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 67, Wiesbaden.
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas – Bestimmung – Gefährdung – Schutz. – Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart, 382 S.
- OBERDORFER, E. (1998): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I. - 4. Aufl., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 314 S.



- PATZICH, R., MALTEN, A. & J. NITSCH (1995): Rote Liste der Libellen Hessens.- 1. Fassung, Natur in Hessen, Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.
- PETERSEN, B., HAUKE, U. & A. SSYMANK (1999): Der Schutz von Tier- und Pflanzenarten bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 68, Bonn-Bad Godesberg, 186 S.
- RP KASSEL (2000): Regionalplan Nordhessen – Entwurf zur 2. Offenlegung. – Kassel, 194 S. + Anhang, Stand Mai 2000 (Anm.: Dieser Entwurf wurde zwischenzeitlich genehmigt und bekanntgegeben).
- RP KASSEL (2004): Gebietsmeldung des FFH-Gebietes Nr. 5021-302 „Altwässer der Schwalm nordöstlich Schlierbach“, Stand Juni 2004.
- RÜCKRIEM, C. & S. ROSCHER (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Angewandte Landschaftsökologie Heft 22, Bonn-Bad Godesberg, 456 S.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.- Schriftenreihe für Landschaftspflege u. Naturschutz, Heft 53, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 560 S.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. – Band 2: Großlibellen (*Anisoptera*) Literatur. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 712 S.
- TRAUTMANN, W. (1966): Erläuterungen zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000 Blatt Minden.– Schriftenreihe für Vegetationskunde 1, 137 S.
- TÜXEN, R. (1957): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung.– Angewandte Pflanzensoziologie 13, Stolzenau, S. 4 – 52.
- UMWELT INSTITUT HÖXTER (2002): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes Ederau“ (Teile 3 + 4 „Untere Ederau“). – unveröff. Gutachten im Auftrag des RP Kassel, Obere Naturschutzbehörde.
- UMWELT INSTITUT HÖXTER (2005): Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Untere Eder“ – Natura 2000 Nr. 4822-304. – unveröff. (zusammenfassendes) Gutachten im Auftrag des RP Kassel, Obere Naturschutzbehörde.