



Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 6829-371



"Feuchtgebiete im südlichen mittelfränkischen Becken"



Auftraggeber: Regierung von Mfr., Ansbach (Höhere Naturschutzbehörde)
Bearbeitung: Dipl.-Geographin H. Howein (Karten),
Dipl.-Biologen U. Meßlinger, W. v. Brackel, Dr. T. Franke,
R. Zintl (Texte), Dipl.-Forstwirt Andreas Regehr (Waldflächen)
Bearbeitungsstand: Herbst 2003, mit Ergänzungen Herbst 2006

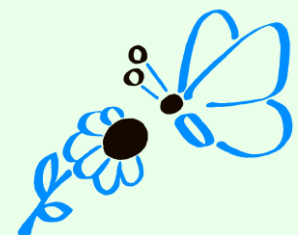
Diplom-Biologe

Ulrich Meßlinger

Naturschutzplanung und ökologische Studien

Am Weiherholz 43, 91604 Flachslanden

☎ 09829/941-20, Fax -21, e-mail: u.messlinger@t-online.de

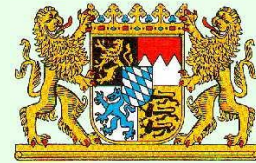


Auftraggeber:

Regierung von Mittelfranken

Höhere Naturschutzbehörde
Ansprechpartner: ORR Claus Rammler

Im Schloß, 91522 Ansbach
☎ 0981/531-357, Fax -733
e-mail: Claus.Rammler@Reg-Mfr.Bayern.de



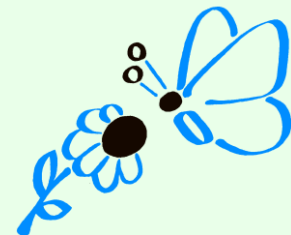
Auftragnehmer:

Diplom-Biologe

Ulrich Meßlinger

Naturschutzplanung und ökologische Studien

Am Weiherholz 43, 91604 Flachlanden
☎ 09829/941-20, Fax -21
e-mail: u.messlinger@t-online.de



Kooperationspartner:

Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie

Sachbearbeitung: Dipl.-Geographin H. Howein
Dipl.-Biologen W. v. Brackel,
Dr. T. Franke, R. Zintl

Georg-Eger-Str. 1b, 91334 Hemhofen-Zeckern
☎ 09195/9497-0, Fax -10, e-mail: ivl.germany@ivl-web.de



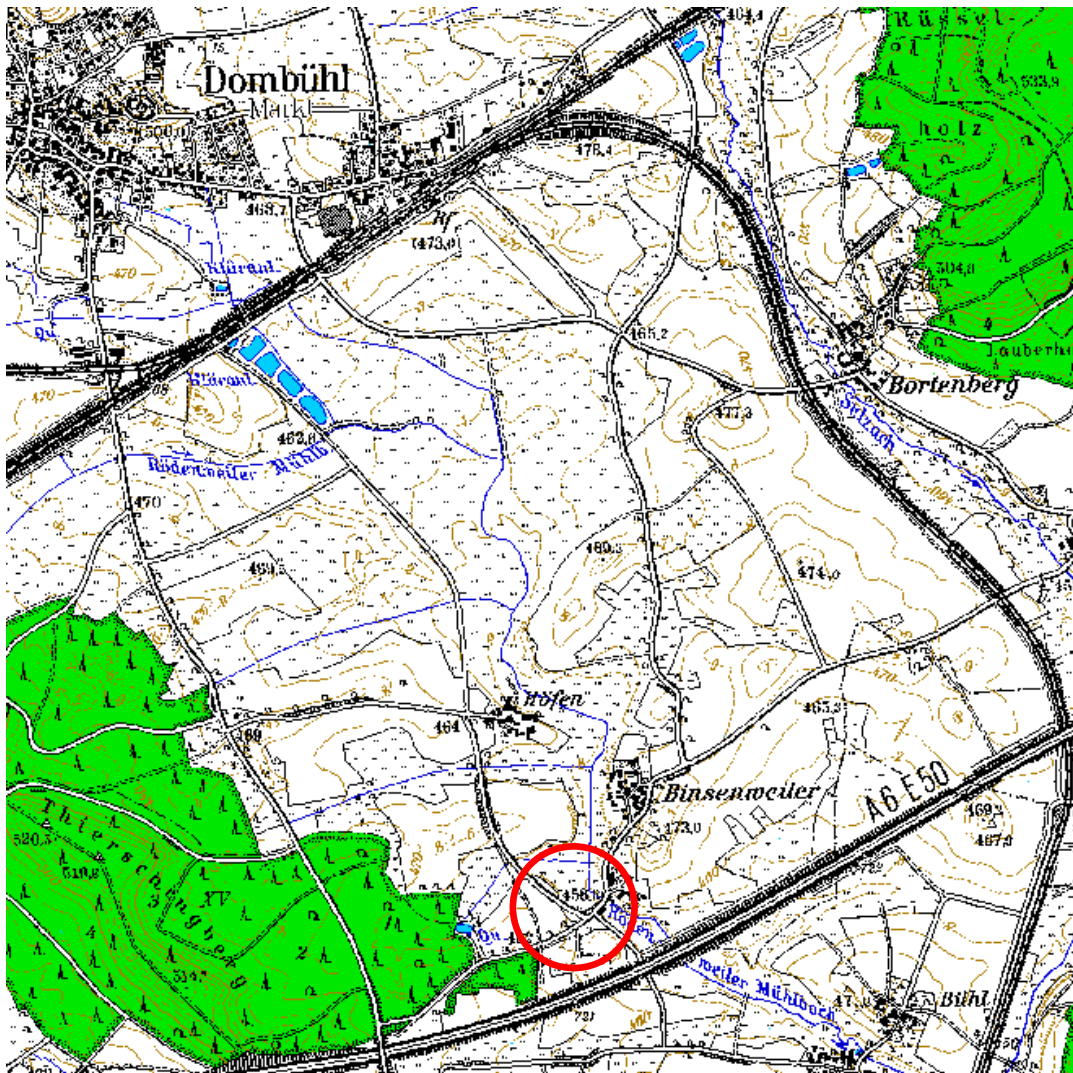
Bayerische Forstverwaltung

Sachbearbeiter: Dipl.-Forstwirt Andreas Regehr



Teil II - Maßnahmen

Teilgebiet 6829-371.01 "Nasswiese Binsenerweiler"



Ausschnitt aus der TK 25 Nr. 6727 "Schillingsfürst"



1 Gebietsbeschreibung

1.1 Grundlagen

Schutzstatus	Art. 13d BayNatSchG, kein Unterschutzstellungsverfahren geplant
Besitzverhältnisse	Überwiegend Privateigentum (■■■■, Höfen, Gde. Dombühl). Pächter Bund Naturschutz in Bayern e.V. (seit 1984). Südspitze Eigentum der Gemeinde Dombühl.
Naturräumliche Lage	Feuchtwanger Becken" (113.1), Teil des Mittelfränkischen Beckens (Naturraum 113).
Kurzbeschreibung	Lage ca. 250 m SW Binsenweiler (TK 25 Nr. 6727, IV. Quadrant). Teilweise brach liegende Auenwiese mit ausgeprägtem Feuchtegradienten im Anschluss an den gefällearmen Rödenweiler Mühlbach (Sulzach-Zufluss). Gemähte Teile mit extensiver und schonender Pflege. Am Südrand Damm mit Straße. Gesamtfläche 1,13 ha.
Geologie	Quartäre Talfüllungen aus Auenlehm und sandigem Lehm.
Böden	Anmooriger Gley
Klima (Klimastation Bottenweiler)	Jahresmittel der Lufttemperatur 7,4 Grad Celsius, durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge 815 mm (THOMMES 1984)
Wasserhaushalt	Bei schmelzender Schneedecke und unabhängig von der Jahreszeit nach Starkregen regelmäßige teilweise Überflutung (Lage in einem Bedarfs-Rückhaltebecken).
Nutzungsgeschichte	Bis etwa Mitte des 20. Jh. durch einen großen Stauteich überflutet. Damm noch vorhanden, wird heute bei Bedarf zur Wasserrückhaltung genutzt. Teichboden nach Auflassen des Teiches extensiv genutzt. Seit 1984 einschürige Pflege. Mahdtermin der höher gelegenen Teile im Juli, der bachnäheren Bereiche im September.



1.2 Lebensraumtypen und Arten

Mit mageren Flachland-Mähwiesen und feuchten Hochstaudensäumen sind im Teilgebiet "Binsenweiler" zwei LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie vertreten. Feuchte Hochstaudenfluren, die wesentliche Teile des Teilgebietes einnehmen, sind von durchschnittlicher Qualität (B). Die Mähwiesen sind bedingt durch unregelmäßige und wechselnde Nutzung schlecht ausgeprägt (C), jedoch entwicklungsfähig.

Das Teilgebiet Binsenweiler ist floristisch mäßig artenreich. Pflanzenarten des FFH-Anhangs II fehlen und sind auch nicht zu erwarten. Mit Hartmans Segge weist das Teilgebiet eine überregional bedeutsame Pflanzenart auf. Nach den ABSP-Kriterien ist auch der Fundort als floristisch "überregional bedeutsam" einzustufen. Hinsichtlich seiner Vegetation ist das Teilgebiet von hohem Naturschutzwert (Vorkommen von Wiesenknopf-Silgenwiesen mit Pfeifengras).

Die Fauna des Teilgebietes Binsenweiler lässt sich mangels umfassender Erhebungen bislang nicht hinreichend bewerten. Kursorische Erfassungen (zuletzt 2003) erbrachten für Heuschrecken und Tagfalter eine mäßige Artenzahl. Mehrere hygrophile Heuschreckenarten der Roten Liste rechtfertigen eine Einstufung als lokal bedeutsam.

Der 1994 registrierte Bestand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) konnte 2003 nicht bestätigt werden. Wegen der geringen Größe des evtl. doch noch vorhandenen Bestandes erscheint ein Überleben der Teilpopulation nur innerhalb einer ausgedehnteren Metapopulation gesichert, die im Falle der nord-bayerischen Vorkommen regelmäßig vorliegen dürfte (vgl. STETTMER et al. 2001).

Eine eigenständige Vogelfauna ist wegen der geringen Fläche und Strukturausstattung nicht vorhanden. Über andere Tiergruppen existieren keine Aufzeichnungen.

1.3 Gefährdungspotenzial

Durch seine geringe Größe, die Einbettung in intensiv bewirtschaftete Wiesen, unregelmäßige Weidenutzung, eine angrenzende Straße und die Nutzung als Bedarfsrückhaltebecken unterliegt das Teilgebiet Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Der Bestand des Gebietes insgesamt ist zwar ungefährdet, nicht jedoch sein Artenbestand.

2 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

2.1 Bisherige Maßnahmen

Aktuell erfolgt keine landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes mehr. Jeglicher direkte Stoffeintrag (Düngung, Kalkung, Pflanzenschutzmittel) unterbleibt. Der Aufwuchs wird als Landschaftspflegemaßnahme gemäht und abgeräumt, wobei die Mahd auf zwei Termine (Juli und September) verteilt wird (Pflegekonzzept Meßlinger vom Jahr 2000). 2003 wurde die Streu der ersten Teilmahdfläche (Mahd Anfang Juli) witterungsbedingt



erst Anfang August abgeräumt. Der als Spätmahdfläche vorgesehene Teil wurde ohne Zustimmung des Pächters Ende Juli durch eine Schafherde abgeweidet.

Weidenutzung erfolgt auch auf dem Hochwasser- und Brückendamm am Südrand des Teilgebietes, jedoch in unregelmäßiger Form. Zeitpunkt und Häufigkeit der Beweidung sind von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich, der erste Beweidungstermin liegt oft erst bei hochgewachsener, von den Schafen kaum mehr angetasteter Vegetation.

Auf angrenzenden Flächen erfolgt intensive Grünlandnutzung (Silagewiese), die zu Nährstoffeinschwemmung ins Teilgebiet führt.

Gegenüberstellung Ist-Zustand – Soll-Zustand

	Ist-Zustand	Soll-Zustand
Kernfläche	magere Wiese und Silgenwiesen, wüchsige feuchte Hochstaudenfluren, Röhrichte und Grossegegnbestände	Erweiterung artenreicher Wiesen auf bisher intensiv genutzte Bereiche
angrenzendes Intensivgrünland	artenverarmtes, feuchtes Intensivgrünland	artenreiche, ungedüngte Mähwiesen (Silgenwiesen)

2.2 Erhaltungsmaßnahmen

Zur Erhaltung der schützenswerten Wiesenflora, -vegetation und -fauna soll die bisherige Pflegemaßnahme des Teilgebietes "Binsenweiler" fortgeführt und auf den bisher beweideten Südteil erweitert werden. Die Beweidung kann fortgeführt werden, sofern sie geregelt erfolgt und die Feucht- und Nasswiesenbereiche zuverlässig ausspart (Sofortmaßnahme).

Flachland-Mähwiesen: Zur Erhaltung ist eine Pflege durch extensive Beweidung oder zweischürige Mahd (Anfang Juli, Anfang September) erforderlich. Nutzungs- bzw. Pflegeaufgabe würde eine Sukzession zunächst zu artenärmeren, halbruderalen Stadien fördern. Bei der Mahd der Magerwiese (Pflegemaßnahme per Balkenmäher bzw. Spezialgerät) sollte der Mähbalken punktuell (nicht flächig !) so flach geführt werden, dass kleine Bodenrisse entstehen. Diese können als Keimbett für konkurrenzschwache Wiesenpflanzen fungieren.

Feuchte Hochstaudenfluren: Zur Abwendung einer allmählichen Verbuschung müssen die Hochstaudenfluren in mehrjährigem Turnus gemäht werden. Zum Schutz der Fauna darf jedoch keine vollständige Mahd erfolgen. Empfohlen wird, jährlich im September wechselnde Teilbereiche zu mähen.



2.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

"Pflegekalender" Teilgebiet Binsenweiler	
Termin	Maßnahmen (bis einschließlich 2005)
Mitte Mai	1. Beweidungsdurchgang der Flachland-Mähwiesen im Südteil
Anfang Juli	1. Mahd der Feucht- und Nasswiesen, hierbei jährlich wechselnde Teilflächen mit viel Wiesenknopf von der Mahd ausnehmen, Trocknen des Mähgutes zu Heu, Abfuhr 2. Beweidungsdurchgang der Flachland-Mähwiesen im Südteil bzw. 1. Mahd der Flachland-Mähwiesen im Südteil, falls Beweidung aufgegeben wird, Trocknen des Mähgutes zu Heu, Abfuhr 1. Mahd von Reitgrasbeständen im Südteil, Abfuhr der Streu
Anfang September	2. Mahd der Feucht- und Nasswiesen, hierbei jährlich wechselnde Teilflächen mit viel Wiesenknopf von der Mahd ausnehmen, Nach Möglichkeit Trocknen des Mähgutes zu Heu, Abfuhr 3. Beweidungsdurchgang der Flachland-Mähwiesen im Südteil bzw. 2. Mahd der Flachland-Mähwiesen im Südteil, falls Beweidung aufgegeben wird, Trocknen des Mähgutes zu Heu, Abfuhr 2. Mahd von Reitgrasbeständen im Südteil und teilweise Mahd von Hochstaudenfluren, Großseggen- und Röhrichtbeständen, Abfuhr der Streu

2.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Als einzige bodenständige Anhang-II-Art wurde 1994 im Teilgebiet "Binsenweiler" der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) registriert.

M. nausithous benötigt im Gebiet regelmäßige Mahd, sonst würde seine Raupen-nahrungspflanze verschwinden. Die Mahd muss gut mit dem Entwicklungszyklus der Art abgestimmt werden. Dies kann auf der Wiese Binsenweiler erfolgen, indem wechselnde Teilflächen mit viel *Sanguisorba officinalis* von der Julimahd ausgespart und erst beim zweiten Schnitt ab Mitte September gemäht werden (vgl. STETTNER ET AL. 2001). Zusätzlich können Randbereiche der Hochstaudenfluren alle zwei bis drei Jahre mitgemäht werden, so dass sich auch hier *Sanguisorba officinalis* halten kann. Der Schnitt auf der Wiese Binsenweiler soll abgesehen von Kleinflächen (Keimbett für konkurrenzschwache Pflanzen) 5-10 cm über dem Boden erfolgen, zu tiefer Schnitt schädigt die Wirtsameisen (QUINGER et al. 1995).

2.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Die in Kap. 3.2.1 beschriebenen Maßnahmen dienen gleichzeitig auch der Erhaltung und Optimierung sonstiger Lebensraumtypen (Wiesen außerhalb der FFH-Kriterien).



Mehrere wertbestimmenden Tier- und Pflanzenarten konnten sich im Teilgebiet Binsenweiler nur aufgrund der extensiven Nutzung unter Aussparung von hochstaudenreichen Teilflächen ansiedeln bzw. dort überdauern (z.B. *Carex hartmanii*, *Maculinea nausithous*, *Conocephalus fuscus*). Eine zweite Gruppe an Arten lebt im Umland, findet jedoch auf der Nasswiese Binsenweiler besonders günstige Lebensbedingungen und ein geringeren Nutzungseinflüssen unterworfenen Rückzugsgebiet vor (insbesondere Vogelarten).

Beide aufgeführten Gruppen profitieren von der in Kap. 3.2.1 und 3.2.2 beschriebenen Fortführung der biotopprägenden Pflege.

2.2.4 Sonstige Maßnahmen

Maßnahmen zur Verminderung der Barrierewirkung durch die BAB A 6 sind mit vertretbaren Mitteln nicht möglich. Zur Verbesserung der Verbundsituation im Nahbereich würde die Extensivierung und Stilllegung weiterer Wiesenflächen sowie der Erwerb bestenfalls extensiv bewirtschafteter Uferstreifen beitragen (mittelfristige Maßnahme).

Maßnahmen zur Lenkung des Besucherverkehrs sind derzeit nicht erforderlich, da der Einfluss von Besuchern als marginal einzuschätzen ist. Jedoch sollte auf auffällige Hinweis- oder Lehrtafeln verzichtet werden, die einen in diesem völlig offenen Gebiet störenden und deshalb unerwünschten Besucherbetrieb nach sich ziehen könnten.

2.3 Schutzmaßnahmen

Empfohlen wird eine schutzgebietskonforme Regelung der Beweidung und die Erweiterung des Schutzgebietes und der extensiven Nutzung mindestens auf das gesamte Flurstück Nr. 1000, um Nährstoffeintrag auszuschalten (Sofortmaßnahme).

2.3.1 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Mittels des VNP könnte eine Extensivierung von Wiesen im Nahbereich und direkten Umfeld der Nasswiese Binsenweiler erreicht werden. Die laufende Pflege des Teilgebietes erfolgt über das Landschaftspflegeprogramm (s.u.).

2.3.2 Landschaftspflege-Richtlinien

Über das Landschaftspflegeprogramm wird bereits jetzt die Pflege der Nasswiese abgewickelt. Organisiert, betreut und abgerechnet werden die Maßnahmen vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken (Bearbeitung: Frau Tschunko).



2.3.3 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das Kulturlandschaftsprogramm könnte zur Extensivierung (Teil- oder Totalverzicht auf Düngung, Biozideinsatz, geringere Mahdhäufigkeit, verzögerte Erstmahd u.a.) auf Pufferflächen um die Nasswiese eingesetzt werden, sofern das Vertragsnaturschutzprogramm keine für die Nutzungsberechtigten akzeptablen Lösungen ermöglicht.

2.3.4 Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten

Der Einsatz von allgemeinen Ankaufsmitteln des Bayer. Naturschutzfonds kann nur für den Fall empfohlen werden, dass nicht nur die Pachtfläche, sondern auch ein ausreichend großer Umgriff erworben werden kann.

Weitere Förder- und Sicherungsinstrumente erscheinen derzeit nicht relevant.

2.3.5 Organisation und Betreuung

Die Organisation und Betreuung der laufenden Pflegemaßnahmen sollte weiterhin über den LPV Mittelfranken erfolgen, die Ausführung und fachliche Flächenbetreuung durch den Bund Naturschutz (Grundstückspächter).

2.3.6 Gebietssicherung

Eine Ausweisung zum "Geschützten Landschaftsbestandteil" ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zwingend erforderlich, wäre jedoch im Sinne einer Verbesserung der Schutzinstrumente sinnvoll.

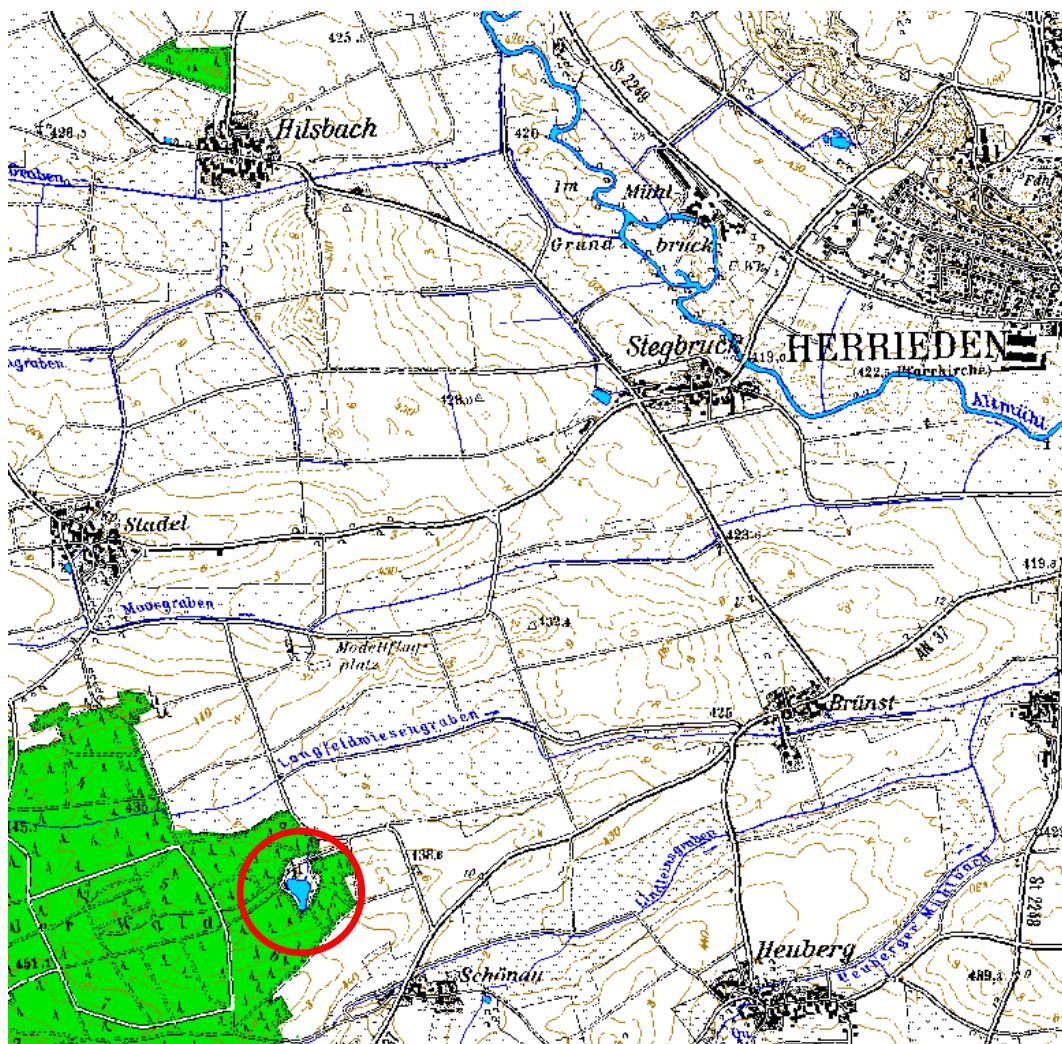
Eine Überführung der sehr kleinen Nasswiese Binsenweiler ins öffentliche Eigentum oder an einen Naturschutzverband wäre nur dann sinnvoll, wenn ein größerer Umgriff und damit ausreichende Pufferflächen (ganzes Flurstück Nr. 1000) mit gesichert werden könnten. Darüber hinaus müsste eine aus naturschutzfachlicher Sicht akzeptable bauliche Begrenzung der Rückhaltefunktion des Dammes am Südrand der Fläche erfolgen.

3 Karten

- Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Struktur- & Nutzungstypen
- Bestand von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und weiterer hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- Ziele und Maßnahmen



Teilgebiet 6829-371.02 "Waldteich bei Schönau"



Ausschnitt aus der TK 25 Nr. 6728 "Herrieden"



Teil II - Maßnahmen

4 Gebietsbeschreibung

4.1 Grundlagen

Schutzstatus	Ausweisung zum Geschützten Landschaftsbestandteil (Art. 12 BayNatSchG) steht kurz vor dem Abschluss.
Besitzverhältnisse	Eigentümer: Stadt Herrieden
Naturräumliche Lage	Dinkelsbühler Hügelland (113.00)
Kurzbeschreibung	Lage zwischen Schönau und Stadel im Waldgebiet "Stadler Wald" (TK 25 Nr. 6728, IV. Quadrant). Aus Naturschutzgründen nicht mehr bewirtschafteter Teich auf einer beweideten Lichtung im Kiefernwald. Fläche 1,656 ha.
Geologie	Blaugraue Estherien-Tonen, wechselfeucht, gut stauend. Talmulden mit dünnen quartären Talsedimenten.
Böden	Pelosol und Anmoor, sehr geringe Humusaufgabe.
Klima (Klimastation Triesdorf)	Jahresmittel der Lufttemperatur 7,6 Grad Celsius, durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge 685 mm (THOMMES 1984).
Wasserhaushalt	Speisung von einem im Sommer versiegenden Bach. Einzugsgebiet vollständig bewaldet.
Nutzungsgeschichte	Keine Aufzeichnungen vorliegend. Bis etwa 1998 zuletzt extensive teichwirtschaftliche Nutzung (Abwachsteich für Karpfen, Beifische Schleien und Hechte). 1998 Nutzungseinstellung aus Naturschutzgründen.

4.2 Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen: Die Vegetation besteht flächig aus sich durchdringenden Hydrophyten- und Röhrichtbeständen, so dass auf ganzer Fläche der Lebensraumtyp "Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition" des Anhangs I vorliegt. Die eutrophen Bedingungen und der damit verbunden insgesamt geringe, jedoch typische Artenreichtum rechtfertigen die Bewertungsstufe "mittlere bis schlechte Ausprägung". Eine Qualitätssteigerung ist auf natürlichem Wege nicht zu erwarten, in diese Richtung zielende Pflegeeingriffe sind aus faunistischen Gründen sehr problematisch.

Flora: In dem eutrophen Gewässer mit dicker Schlammauflage kommen wenige Hydrophyten- und Röhrichtarten zur Dominanz. Dementsprechend bleibt die Vielfalt an Pflanzenarten bei jedoch typischer Artenausstattung gering. Bei den vorhandenen Arten handelt es sich um allgemein häufige, in Stillgewässern des Naturraums verbreitete und oft dominante Vertreter. Anspruchsvollere, aus dem Naturraum bekannte Hydrophytenarten wären nur im Falle einer deutlichen Verminderung des Nährstoffangebotes am Gewässergrund zu erwarten. Voraussetzung hierfür wäre eine weitgehende, aus faunistischer Sicht nicht vertretbare Entschlammung. Gesamtbewertung: Flora und Vegetation "gute Ausprägung".



Fauna: Der Teich besitzt eine ausgesprochen artenreiche Libellenfauna, die sich infolge geringer Nutzungsintensität, eines besonders guten Strukturangebotes und der günstigen kleinklimatischen Lage des Teiches entwickeln konnte. Aufgrund des Vorkommens der Mond-Azurjungfer (*Coenagrion lunulatum*) besitzt der Teich für die Libellenfauna mindestens landesweite Bedeutung.

Die Amphibienfauna ist mäßig artenreich, jedoch ausgesprochen individuenreich. Mehrere Arten (Molche, Braunfrösche, Laubfrosch) scheinen im Teich mangelhaften Fortpflanzungserfolg zu erreichen, was durch die Anwesenheit von Hechten begründet sein könnte. In den Tümpeln ist der Fortpflanzungsrate dagegen sehr gut.

Auch die biotoptypische Vogelfauna scheint unter dem Prädationsdruck von Hechten nur geringen Bruterfolg zu erreichen, worauf auch das mehrfach beobachtete Abwandern kleinerer Wasservogelarten während der Brutzeit hindeutet. Über andere aquatische Tiergruppen existieren keine Aufzeichnungen. Gesamtbewertung: Fauna "gute Ausprägung" mit Zusatz "landesweite Bedeutung".

4.3 Gefährdungspotenzial

Aufgrund seiner Lage im Wald, der Eigentumsverhältnisse und des Fehlens jeglichen Nutzungsdruckes sind aktuell keine Gefährdungen und gefährdenden Beeinträchtigungen des Teilgebietes erkennbar.



5 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

5.1 Bisherige Maßnahmen

Aktuell erfolgt keinerlei Nutzung des Waldteiches. Die teichwirtschaftliche und jagdlich motivierte Nutzung (Entenfütterung) wurde 1998 aus Naturschutzgründen aufgegeben. Das direkte Umland des Teiches wird unregelmäßig von Schafen beweidet (Hüteschäferei). Im weiteren Umfeld erfolgt forstwirtschaftliche Nutzung.

Gegenüberstellung Ist-Zustand und Soll-Zustand:

Der Teich befindet sich in einem für die Erhaltung der schutzwürdigen Vegetation und Fauna günstigen Zustand. Eine Optimierung der abiotischen Bedingungen setzt aufwendige, im Hinblick auf den vorrangigen Libellenschutz problematische Entschlammungsmaßnahmen voraus.

5.2 Erhaltungsmaßnahmen

5.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

Der Waldteich ist seit 1999 frei von jeglicher Nutzung. Eine Wiederaufnahme der teichwirtschaftlichen oder jagdlich motivierten Nutzung sollte aus naturschutzfachlichen Gründen unbedingt unterbleiben.

Zur Erhaltung der Verlandungsvegetation sind vorerst keine Maßnahmen erforderlich. Mittelfristig ist durch Sedimentation von Biomasse und Schlamm mit einer Ausbreitung der Röhrichte auf Kosten der submersen Vegetation zu rechnen. Dem könnte durch Entschlammung gegengesteuert werden. Durch Schlamm- und damit Nährstoffentnahme könnten bisher hochdominante, konkurrenzstarke Pflanzenarten geschwächt und damit die Voraussetzungen für eine Neubesiedlung durch weitere, konkurrenzschwächere Hydrophyten geschaffen werden. Sippen wie *Potamogeton acutifolius*, *Potamogeton obtusifolius*, *Potamogeton alpinus* und *Groenlandia densa* treten im Naturraum und auch im weiteren Umfeld des Teiches bei Schönau teils sporadisch, teils stabil auf und könnten unter geeigneten Bedingungen über Wasservögel auch dorthin gelangen.

Eine derartige Optimierungsmaßnahme birgt jedoch die Gefahr eines (zu) starken Eingriffes in die Libellen-, insbesondere die Mond-Azurjungfer-Population und muss deshalb unbedingt vorrangig unter faunistischen Aspekten betrachtet werden.

5.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Anhang-II-Arten sind im Gebiet nicht vorhanden und auch nicht zu erwarten.



5.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Zur Offenhaltung der Hüteweide um den Teich ist eine Fortführung der Beweidung erforderlich. Die hierdurch bewirkte Vegetationsstruktur trägt auch zur Erhaltung der Mond-Azurjungfer bei, die in der niedrigen Vegetation nährtigt.

Ein Teil des Baumbestandes auf der Hüteweide soll mittelfristig entfernt werden, um eine ausreichende Besonnung von Hüteweide und Tümpeln sicherzustellen.

Die Ergebnisse von Verhaltensbeobachtungen (MEßLINGER & WINTERHOLLER 2002) lassen vermuten, dass durch die zunehmende Verschlammung und dadurch verursachte Vegetationsentwicklung der Bestand der Mond-Azurjungfer (*Coenagrion lunulatum*) mittel- bis langfristig stark zurückgehen oder sogar erlöschen könnte. Da *C. lunulatum* auch an den dominanten Hydrophytenarten *Elodea canadensis* und *Potamogeton natans* erfolgreich zu Fortpflanzung kommt, wären Maßnahmen erst dann in Erwägung zu ziehen, wenn auch diese Pflanzen durch sich ausbreitendes Röhricht oder durch Faulschlammabildung stark zurückgedrängt würden. Gegebenenfalls würde es zunächst ausreichen, Röhrichtpflanzen durch Unterwassermahd oder durch mechanisches Herausreißen zu dezimieren. Beim im Waldteich zeitweise vorherrschenden Breitblättrigen Rohrkolben (*Typha latifolia*) ist dies nach eigenen Erfahrungen leicht möglich.

Als weiter gehende Maßnahme kommt eine Entschlammung des Teiches in Frage. Diese müsste zum Schutz der Mond-Azurjungfer in mehreren (mindestens vier) Etappen in mindestens einjährigem Abstand erfolgen und durch intensives Bestandsmonitoring begleitet werden. Im Falle eines deutlichen, mit den Entschlammungsmaßnahmen in Verbindung zu bringenden Bestandsrückganges müssten weitere Entschlammungsschritte vorläufig ausgesetzt werden. Die Maßnahme müsste als aufwändige Nassentschlammung (Saugbagger) durchgeführt werden. Dies erfolgt für Libellen am schonendsten ohne deutliche Absenkung des Wasserspiegels. Jahreszeitlich käme nur der Zeitraum zwischen Mitte November und Mitte Februar in Frage, in dem Libellenlarven die geringste Aktivität zeigen und die Laichphase der Amphibien noch nicht begonnen hat (langfristige Maßnahme).

Die Anlage weiterer Flachgewässer als Lebensraum für die aquatische Fauna z.B. im Rahmen von Ökokonto-Maßnahmen wird empfohlen. Spezielle Trittsteine für eine Ausbreitung von *C. lunulatum* sind eine Option, die nach erfolgreicher Reproduktion in den bereits zu diesem Zweck angelegten Gewässern in direkter Nachbarschaft des Waldteiches verstärkt verfolgt werden sollte.

5.2.4 Sonstige Maßnahmen

Störungen durch Besucher sind im Gebiet marginal. Maßnahmen zur Besucherlenkung und Vermeidung von Störungen sind daher nicht erforderlich. Jedoch sollte keine auffällige Kennzeichnung des faunistisch und landschaftlich ausgesprochen attraktiven Schutzgebietes erfolgen und auch keine Hinweise- oder Lehrtafeln aufgestellt werden. Dies könnte in diesem sehr kleinen Gebiet einen störenden und deshalb unerwünschten Besucherbetrieb nach sich ziehen.



Der Waldteich Schönau ist prinzipiell gut ans Altmühltal angebunden. Für die Fauna wirken jedoch zwei Strassen als Barrieren. Die Barrierenwirkung kann mit vertretbarem Aufwand nicht abgeschwächt werden. Eine Verbesserung der Verbundsituation könnte die Nutzungsextensivierung und Nutzungsaufgabe von Parzellen zwischen dem Waldteich und dem eigentlichen Altmühltal bewirken (sofortige bis mittelfristige Maßnahme).

Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.

5.3 Schutzmaßnahmen

Empfohlen wird eine dauerhafte Einstellung der teichwirtschaftlichen Nutzung und eine Fortführung der Hüteschäferi. Das künftige Management des Teiches und seines direkten Umfeldes sollte von der Bestandsentwicklung der Mond-Azurjungfer (*Coenagrion lunulatum*) abhängig gemacht werden. Hierzu ist auch die Neuanlage von nicht fischereilich genutzten Flachgewässern sinnvoll.

5.3.1 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Mittels des Vertragsnaturschutzprogrammes konnten bereits mehrere Teiche im Umfeld extensiviert bzw. ganz aus der Nutzung genommen werden. Weitere Teiche sollten folgen.

Die Schafbeweidung um den Teich erfolgt auf Wunsch des Schäfers ohne Förderung über das Vertragsnaturschutzprogramm.

5.3.2 Landschaftspflege-Richtlinien

Über das Landschaftspflegeprogramm könnte die Anlage weiterer Flachgewässer im Umfeld des Waldteiches bezuschusst werden. Bisherige Maßnahmen (Kleingewässeranlage, Mahd, Auflichtung) wurden als Ökokonto-Maßnahmen von der Stadt Herrieden voll finanziert. Auch die bereits für den Winter 2003 vorgesehene Fortführung der Auflichtung von Gehölzen möchte die Stadt Herrieden wieder selbst finanzieren und dem Ökokonto gutschreiben.

5.3.3 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das Kulturlandschaftsprogramm kann weder bezüglich des Teiches noch der umliegenden Hutungen zum Einsatz kommen.

5.3.4 Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten

Wegen des Vorkommens der vom Aussterben bedrohten Mond-Azurjungfer könnte auch das Förderkonzept "Besonders bedrohte Tier- und Pflanzenarten in Bayern" des



Bayerischen Naturschutzfonds greifen. Es umfasst die Möglichkeit des Flächenankaufs, des Erwerbs von selbständigen Fischereirechten und sonstigen Nutzungsrechten sowie Pachtvorhaben von mindestens 10-jähriger (unkündbarer) Dauer. Derartige Maßnahmen wären im Umfeld des Waldteiches durchaus sinnvoll, betreffen jedoch nicht den Teich selbst und damit auch nicht das FFH-Schutzgebiet in der aktuellen Abgrenzung.

Weitere Förder- und Sicherungsmöglichkeiten:

- Ökokonto (bereits angewandt)
- Planerische Festlegungen (Bauleitplanung, Regionalplanung)

5.3.5 Organisation und Betreuung

Die regelmäßige Kontrolle des Teilgebietes "Waldteich bei Schönau" sollte künftig entweder durch den Grundeigentümer (Stadt Herrieden) und die UNB am Landratsamt Ansbach erfolgen oder an den Landschaftspflegeverband Mittelfranken delegiert werden, der bereits für Organisation und Betreuung laufender Pflegemaßnahmen im Umfeld des Teiches verantwortlich und hierdurch durch die Stadt Herrieden beauftragt ist. Auch die Naturschutzwacht sollte gezielt eingesetzt werden. Zwischen März und Oktober sollte monatlich mindestens eine Kontrolle erfolgen.

Etwaige Pflegemaßnahmen sollten ebenfalls über den LPV Mittelfranken abgewickelt werden. Wegen der besonderen Sensibilität des Gebietes müssen alle Maßnahmen am Teich und in dessen unmittelbarer Umfeld (Schlafplätze der Mond-Azurjungfer !) mit Libellen-Experten abgestimmt werden.

5.3.6 Gebietssicherung

Die geplante Ausweisung zum "Geschützten Landschaftsbestandteil" ist fachlich eindeutig gerechtfertigt und zeitlich überfällig.

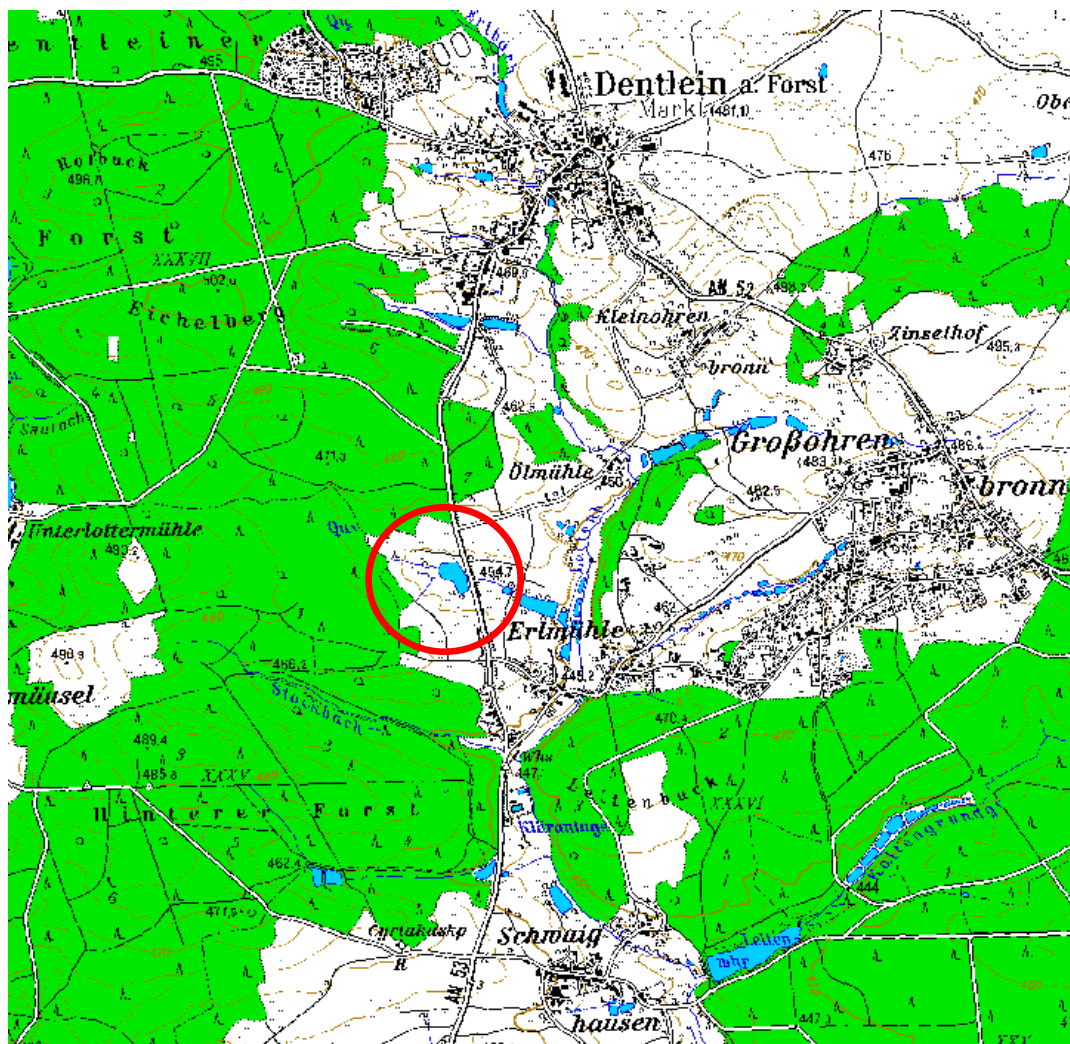
Nachdem sich der Waldteich im Eigentum der Stadt Herrieden befindet ist eine über die Ausweisung zum Natura 2000-Gebiet und zum Geschützten Landschaftsbestandteil hinaus gehende Sicherung nicht notwendig.

6 Karten

- Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Struktur- & Nutzungstypen
- Ziele und Maßnahmen



Teilgebiet 6829-371.03 "Tränkweiher"



Ausschnitt aus der TK 25 Nr. 6828 "Feuchtwangen Ost"



Teil II - Maßnahmen

7 Gebietsbeschreibung

7.1 Grundlagen

Schutzstatus	Geschützter Landschaftsbestandteil (Art. 12 BayNatSchG). Wirksamer Schutz ist bereits durch Eigentumsverhältnisse.
Besitzverhältnisse	Eigentümer: Bund Naturschutz in Bayern e.V. (seit 2001).
Naturräumliche Lage	Dinkelsbühler Hügelland (113.00)
Kurzbeschreibung	Lage ca. 300 m nordwestlich von Erlmühle (südlich Dentlein) an der Straße nach Erlmühle (TK 25 Nr. 6828, III-IV. Qu.). Fläche: 1,674 ha. Extensiv genutzter Teich mit ausgeprägter Verlandungszone und ertragsschwachen Feuchtwiesen im Talanschluss nach W. Umgebende Hanglagen intensiv ackerbaulich genutzt.
Geologie	Talmulde mit alluvialen Talfüllungen. Am Nordrand Coburger Sandstein zwischen Teich und Ackerlagen ausstreichend. Am Südrand bis nahe ans Teichufer periglazialer Wanderschutt mit hohem Sandgehalt.
Böden	Talmulde Pseudogleye, von anmoorigen Böden überlagert. Randlich Gleye.
Klima (Klimastation Bottenweiler)	Jahresmittel der Lufttemperatur 7,4 Grad Celsius, durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge 815 mm (THOMMES 1984).
Wasserhaushalt	Wasserversorgung durch Zufluss eines sommerlich teils austrocknenden Baches, Einzugsgebiet Wald.
Nutzungsgeschichte	Keine Aufzeichnungen. Laut früheren Nutzungsberechtigten in den letzten Jahrzehnten extensive Nutzung. Seit etwa 15 Jahren Förderung über Vertragsnaturschutz. Äußere Verlandungsbereiche früher regelmäßig gemäht, vor ca. 20 Jahren Auffassung mit der Folge von Verbrachung und Gehölzsukzession ein. Im inneren Verlandungsgürtel infolge Nährstoffzufuhr aus umliegenden Äckern Verdrängung von Großseggen und Niedermoor durch Großröhrichtgesellschaften. Angrenzende Talwiesen werden überwiegend wenig intensiv genutzt (i.d.R. zweimalige Mahd).

7.2 Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen: Mit dem wasserpflanzenreichen Stillgewässer, Pfeifengraswiesen und mageren Flachland-Mähwiesen sind im Bereich "Tränkweiher" drei Lebensraumtypen des Anhangs I vertreten.

Der reich strukturierte Wasserkörper verleiht dem Gewässer höchste Lebensqualität für Amphibien, Wasserinsekten und Wasservögel. Die äußerst strukturreiche Unterwasser- und Schwimmblattvegetation ist von besonderem Wert.



Der Pfeifengraswiesenanteil ist aktuell degeneriert und nur von geringer Ausdehnung. Durch gezielte Maßnahmen (Entbuschen, Mähen) ist eine Regenerierung und Qualitätssteigerung in kurzer Zeit zu erreichen.

Die Mähwiesen sind bedingt durch die bis vor wenigen Jahren erfolgte Neuaufteilung der Flur und vorangegangene Nutzung unterschiedlicher Intensität bisher inhomogen. Artenreichtum, Ausstattung mit typischen Arten, Wüchsigkeit und Wuchsdichte variieren. Bestände geringen Naturschutzwertes sind deshalb ebenso vorhanden wie hochwertige Teilflächen, wobei letztere flächenmäßig dominieren. Eine Qualitätssteigerung aus naturschutzfachlicher Sicht ist nach Einleitung gezielter Pflegemaßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten.

Flora und Vegetation: Bezogen auf die geringe Fläche ist der Tränkweiher floristisch artenreich und vor allem außerordentlich reich an wertgebenden Pflanzenarten. In der Mehrzahl handelt es sich um ans Gewässer gebundene Bewohner und solche, die von magerem Extensivgrünland. Nach den langjährigen Untersuchungen im Rahmen der Effizienzkontrolle an VNP-Teichen in Mittelfranken ist der Tränkweiher als floristisch "überregional bedeutsam" einzustufen. Auch hinsichtlich seiner Vegetation ist das Gebiet von hohem Naturschutzwert.

Fauna: Im flächenmäßig kleinen Teilgebiet lebt eine Biberfamilie, die hier nur vorübergehend eine ausreichende Nahrungsgrundlage finden dürfte. Der Tränkweiher ist ein attraktiver Lebensraum für Wasservögel und besitzt eine biotoptypische Vogelfauna, die wegen der geringen Fläche arten- und individuenarm bleibt. Hervorzuheben sind Nachweise des Zwergtauchers, der mit zwei Brutpaaren vertreten ist. Der Bruterfolg von Wasservögeln blieb jedoch - evtl. wegen der Prädationswirkung von großen Hechten, vielfach aus (2003 entfernt). Die Ufergehölze werden von Bewohnern halboffenen Geländes (Goldammer, Rotrückenvürger) besiedelt, Röhrichtbrüter fehlen bisher. Amphibien sind mäßig artenreich, aber individuenreich mit fünf Arten vertreten, darunter dem Laubfrosch. Als eine Ursache des Fehlens von Kammolchen wird der Besatz mit Hechten angenommen (Stand 2002).

Kursorische, im Rahmen der Effizienzkontrolle von VNP-Teichen durchgeführte Untersuchungen erbrachten für Libellen mit insgesamt 20 Arten eine überdurchschnittliche Artenvielfalt. Auch hygrophile Heuschrecken und Tagfalter sind in beachtlicher Artenzahl vorhanden. Eine Population von *Maculinea nausithous* erscheint, gezielte Pflege vorausgesetzt, mittelfristig überlebensfähig.

Für Amphibien und Libellen ist der Teich, für hygrophile Heuschrecken- und Tagfalterarten sein direktes Umfeld ein regional bedeutsamer Lebensraum.

Über andere Tiergruppen existieren keine Aufzeichnungen.

7.3 Gefährdungspotenzial

Konkrete Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Teilfläche "Tränkweiher" sind in erster Linie durch Nährstoffeintrag erkennbar.

Durch die Überführung der Fläche ins Eigentum eines anerkannten Naturschutzverbandes ergibt sich ein bestmöglicher Schutz der eigentlichen Fläche. Jeglicher Nutzungsdruck entfällt, der Schutzwert ist vor Ort bekannt. Die Sicherung des Um-



feldes insbesondere im Wasser-Einzugsgebiet wird über die künftige Qualität des Gebietes entscheiden. Schlammauffangbecken an den Zuläufen könnten zur Nährstoffminderung beitragen. Generelle Gefährdungsaspekte sind:

- eine gewisse Aufdüngung durch gestiegenen atmosphärischen Nährstoffeintrag,
- Biozid- und Nährstoffeintrag durch Luftverdriftung aus angrenzenden Nutzflächen
- Nährstoffeinschwemmung aus angrenzenden Nutzflächen
- Nährstoffeintrag durch Oberflächenwasser, insbesondere bei starkem Hochwasser

Nutzungseinflüsse von angrenzenden Flächen bestehen jedoch weiterhin und wirken sich nach der Felderzusammenlegung im Rahmen der Flurbereinigung und das nähere Heranreichen intensiver Nutzung an den Teich tendenziell noch stärker aus. Konkrete Auswirkungen der genannten Einflüsse auf die Teilfläche "Tränkweiher" lassen sich im Rahmen der seit 1988 durchgeführten vegetationskundlichen Dauerbeobachtung belegen.

Danach hat die Verschlammung des Teiches zugenommen, der für nährstoffarme Gewässer charakteristische Verlandungsgürtel aus Schnabel-Segge wurde durch nährstoffliebende Großröhrichtarten (Rohrkolben) zurückgedrängt. Seit einigen Jahren breitet sich dort die Wasserpest als Nährstoffzeiger aus.

Durch Auflassung der ehemaligen Streuwiesenfläche kam es in den letzten 15 Jahren zur Verbuschung und Verfilzung der Fläche. Eine Rückentwicklung ist aber durch regelmäßige Pflege gegeben.

Die vorbeiführende Straße wirkt als Barriere für die Fauna und bedeutet eine Gefährdung für Biber und Amphibien. Ihre Wirkung als Mortalitätsfaktor auf andere Tiergruppen kann nicht abgeschätzt werden.

8 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

8.1 Bisherige Maßnahmen

Der Teich wurde bislang nur extensiv genutzt, nach der Übernahme durch den Bund Naturschutz ist kein erneuter Fischbesatz mehr vorgesehen. Von Dritten eingebrachte Fische (Hecht, Flussbarsch, Schleie, Karpfen, Rotaugen) sollen regelmäßig entnommen werden. Eine erste Befischung erfolgte im Herbst 2003. Die Verlandungsbereiche (Streuwiesen) wurden in den letzten beiden Jahrzehnten nicht mehr gemäht, die angrenzenden Wiesen, soweit nicht durch Vertragsnaturschutz gebunden, herkömmlich (zwei- bis dreischürig) genutzt.



Gegenüberstellung Ist-Zustand – Soll-Zustand

	Ist-Zustand	Soll-Zustand
Kernfläche (Tränkweiher)	ausgeprägte Verlandungszonen aus Wasservegetation, Großseggenried, Großröhricht und Niedermoor	gegenüber eutrophiertem Istzustand Förderung mesotropher Lebensgemeinschaften
Pfeifengras-Streuwiese	Brachestadium und Artenverarmung	blütenreiche, schwachwüchsige Streuwiese
Magere Mähwiese	durch Sukzession Tendenz zur Brache	durch regelmäßige zweimalige Mahd arten- und blütenreicher Zustand
angrenzendes Intensivgrünland	artenverarmtes, feuchtes Intensivgrünland	artenreiche, ungedüngte Mähwiesen (Silgenwiesen)
angrenzende Äcker	intensiv bewirtschaftete, wildkrautarme Äcker	mäßig intensiv, im Optimalfall nach den Kriterien des biol. Landbaus bewirtschaftete Äcker mit wildkrautreichen Ackerrändern

8.2 Erhaltungsmaßnahmen

Zur Erhaltung insbesondere der extensiven Grünlandflächen im Einschwemmungsbereich des Tränkweihers ist zunächst eine dreimalige Mahd erforderlich. Dabei sollte auf jegliche Düngung verzichtet werden. Als erster Schnittzeitpunkt wird dabei zunächst Ende Mai bis Anfang Juni empfohlen. Nach erfolgter Ausmagerung kann der Mahdzeitpunkt evtl. zeitlich zurückverlegt und die Mahdhäufigkeit auf zwei Schnitte reduziert werden.

Die teichwirtschaftliche Nutzung des Tränkweihers sollte bestenfalls extensiv unter Fütterungsverzicht erfolgen. Besser wäre ein vollständiger Nutzungsverzicht. Vorhandene Hechte und Nutzfische wurden bereits entnommen.

8.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

Magnopotamion-reiches Stillgewässer: Extensive Teichbewirtschaftung ohne jegliche Zufütterung. Zur Bekämpfung der Wasserpest sowie zur Mineralisierung des Teichschlammes sollte der Teich gewintert werden (durchfrieren). Vorerst sollten durch jährliches Abfischen im Herbst die Zuwachsraten ermittelt werden.

Durch die Anlage von Schlammfangbecken an den Zuläufen könnte der Nährstoffeintrag vermindert werden. Mittelfristig sollte eine Teilentschlammung zur Verjüngung des Teiches erfolgen. Insbesondere Pionierarten wie Armleuchteralgen, Laichkräuter u.a. Wasserpflanzen profitieren hiervon.

Pfeifengraswiese: Entbuschen und anfänglich regelmäßige zweimalige Mahd (Sommer und Spätherbst).



Magere Wiesenreste nördlich und südlich des Teiches: Auf den teils brachliegenden Wiesen sollten weiterhin zwei jährliche Pflegeschnitte (Anfang Juli und Mitte September) erfolgen. Die Pflege soll als Heumahd erfolgen, um ein Aussamen von Wiesenpflanzen und die Flucht von im Mähgut enthaltenen Tieren zu ermöglichen. Jährlich wechselnde Teilflächen mit gutem Bestand des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) sollen ganzjährig von der Mahd ausgespart werden.

Bei der Mahd sollte der Mähbalken punktuell (keinesfalls flächig !) so flach geführt werden, dass kleine Bodenarisse entstehen. Diese können als Keimbett für konkurrenzschwache Wiesenpflanzen fungieren.

"Pflegekalender" Teilgebiet Tränkweiher	
Termin	Maßnahmen (bis einschließlich 2005)
Ende Mai	1. Mahd der Wiesen im Einschwemmungsbereich, Trocknen zu Heu, Abfuhr (nach erfolgreicher Ausmagerung zeitliche Rückverlegung)
Anfang Juli	1. Mahd von mageren Wiesenresten nördlich und südlich des Teiches unter ganzjähriger Aussparung von wechselnden Teilflächen mit Großem Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>)
Anfang August	1. Mahd der Pfeifengraswiesen, wechselnde Teilflächen aussparen; Abfuhr der Streu (Nach Ausmagerung nur noch Herbstmahd) 2. Mahd der Wiesen im Einschwemmungsbereich, Trocknen zu Heu, Abfuhr
Mitte September	2. Mahd der Pfeifengraswiesen, wechselnde Teilflächen aussparen; Abfuhr der Streu (Nach Ausmagerung nur noch Herbstmahd) 2. Mahd von mageren Wiesenresten nördlich und südlich des Teiches unter ganzjähriger Aussparung von wechselnden Teilflächen mit Großem Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) 3. Mahd der Wiesen im Einschwemmungsbereich, Trocknen zu Heu, Abfuhr
Mehrjähriger Abstand	Abfischen des Teiches, Abfischen des Teiches, Entnahme von Raubfischen und wühlenden Fischen (Weißfische) Beseitigung unerwünschten Gehölzaufwuchses

8.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Als Anhang-II-Art leben auf der Teilfläche "Tränkweiher" Biber und der Schwarzblaue Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*).

Für Biber sind keine Maßnahmen erforderlich. Mittelfristig ist wegen des eingeschränkten Nahrungsangebotes ein Verlassen des Reviers zu erwarten. Die Bereitstellung weiterer Gehölznahrung durch Bepflanzung widerspricht jedoch massiv anderen Wertigkeiten des Gebietes und wird daher nicht empfohlen. Eine Beschränkung des Verkehrs auf der angrenzenden Straße zum Schutz von Bibern erscheint übertrieben und nicht realistisch.



M. nausithous benötigt im Gebiet aufgrund seiner Habitatspezifität regelmäßige Mahd, die jedoch gut mit dem Entwicklungszyklus der Art abgestimmt werden muss. Am besten hat sich mosaikartige oder streifenweise Mahd bewährt. Auf Mähwiesen ist für seine Entwicklung ein Mahdrhythmus mit sehr früher Erstmahd (Ende Mai bis Anfang Juni) und spätem Zweitschnitt (September) ideal. Dieser Mahdrhythmus wäre im Randbereich der Borstgrasrasen zwar möglich, würde aber dem übergeordneten Ziel einer Entwicklung artenreicher Wiesen entgegenstehen, weil bei zu frühem Schnitt viele Wiesenpflanzen nicht zur Samenreife gelangen könnten.

Als Kompromiss zwischen floristisch-vegetationskundlichen und faunistischen Zielsetzungen wird vorgeschlagen, die Wiesen zweimal jährlich im Juli und September zu mähen und dabei wechselnde, an Wiesenknopf besonders reiche Teilflächen von 20-100 qm mosaikartig jeweils für eine ganze Vegetationsperiode von der Mahd auszusparen. Diese Maßnahme soll sowohl im Kernbereich als auch auf den auszumagernden Pufferflächen zur Anwendung kommen. Der Schnitt soll dabei (abgesehen von punktuell schärferer Mahd) 5-10 cm über dem Boden erfolgen, zu tiefer Schnitt schädigt die Wirtsameisen (QUINGER et al. 1995).

8.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Die zur Erhaltung der Verlandungszonen im Tränkweiher notwendigen Maßnahmen beinhalten die zeitweise Reduktion der aufkommenden Gehölze (Weiden, Erlen etc.), um den weitgehend offenen Charakter in der Landschaft zu bewahren.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung artenreicher Nasswiesen wird eine Erweiterung des Schutzgebietes nach Ost bis zum Wald und nach Westen bis zu den Teichen vorgeschlagen.

Die große Mehrzahl wertbestimmender Tier- und Pflanzenarten konnte sich auf der Teilfläche "Tränkweiher" nur aufgrund der extensiven Nutzung in Kombination mit einer biotopprägenden, geologisch bedingten Nährstoffarmut ansiedeln bzw. dort überdauern (z.B. *Dactylorhiza incarnata*, *Carex davalliana*, *Parnassia palustris*, *Epipactis palustris*). Andere Arten benötigen größerflächige Feucht- und Nasswiesengebiete, der Tränkweiher stellt für sie lediglich ein Teilhabitat dar (Kiebitz, Bekassine). Eine dritte Gruppe an Arten lebt auch im Umland, findet jedoch im Tränkweiher besonders günstige Lebensbedingungen und ein geringeren Nutzungseinflüssen unterworfenen Rückzugsgebiet vor (*Conocephalus discolor*, *Chorthippus montanus*).

Alle drei aufgeführten Gruppen profitieren von der bereits in Kap. 4.2.1 bis 4.2.4 beschriebenen Fortführung der biotopprägenden Pflege sowie der Gestaltung und differenzierten Pflege von Pufferflächen (frühere Intensivwiesen, frühere Ackerflächen).

8.2.4 Sonstige Maßnahmen

Der Tränkweiher liegt relativ isoliert, doch sind im weiteren Umfeld Teiche vorhanden, die für die flugfähige Fauna erreichbar sind. Vom Tränkweiher kann über das Ablauf-



wasser auch eine Ausbreitung typischer Vegetationselemente auf tiefer liegende Gewässer erfolgen, sofern dort Ansiedlungsflächen zur Verfügung gestellt werden.

Maßnahmen zur Besucherlenkung und Vermeidung von Störungen sind daher nicht erforderlich. Jedoch sollte keine auffällige Kennzeichnung Schutzgebietes erfolgen und auch keine Hinweise- oder Lehrtafeln aufgestellt werden. Dies könnte einen unerwünschten Besucherbetrieb nach sich ziehen.

Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden und Beeinträchtigungen erscheinen aktuell im Bereich des südlichen und westlichen Umfeldes notwendig. Nahe ans Schutzgebiet heranreichende Ackerflächen sollten in Grünland umgewandelt werden. Empfehlenswert ist auch die Errichtung von Absatzbecken im Bereich der Zuläufe.

8.3 Schutzmaßnahmen

Empfohlen wird eine dauerhafte Fortführung der differenzierten, extensiven Pflege und der Erwerb bzw. die vertragliche Sicherung von Pufferflächen und deren extensive Nutzung.

8.3.1 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Mittels des VNP könnte eine Extensivierung von Wiesen und Äckern im Nahbereich und direkten Umfeld des Tränkweihers erreicht werden. Die laufende Pflege des Tränkweihers sollte über das Landschaftspflegeprogramm (s.u.) laufen.

8.3.2 Landschaftspflege-Richtlinien

Über das Landschaftspflegeprogramm wird bereits die Pflege des direkten Tränkweihers-Umfeldes abgewickelt. Organisiert, betreut und abgerechnet werden die Maßnahmen vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken (Tel. 0981/4653-3520).

8.3.3 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das KULAP könnte zur Extensivierung (Teil- oder Totalverzicht auf Düngung, Biozideinsatz, geringere Mahdhäufigkeit, verzögerte Erstmahd u.a.) auf Pufferflächen um das Schutzgebiet eingesetzt werden, sofern das Vertragsnaturschutzprogramm keine für die Nutzungsberechtigten akzeptablen Lösungen ermöglicht.

8.3.4 Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten

Die geplante Ausweisung zum "Geschützten Landschaftsbestandteil" ist fachlich eindeutig gerechtfertigt und zeitlich überfällig. Eine fachliche Notwendigkeit im Sinne



besserer Schutzinstrumente besteht nach dem Ankauf durch den Bund Naturschutz und die Anerkennung als NATURA 2000-Schutzgebiet nicht mehr.

Weitere Förder- und Sicherungsmöglichkeiten:

- Erschwernisausgleich für Feuchtgebiete
- Ausgleich von Nutzungsbeschränkungen in der Land- und Forstwirtschaft (Art. 36a(2) BayNatSchG (im Erweiterungsgebiet)
- Ökokonto (im Erweiterungsgebiet)
- Wasserrecht (z.B. Umbruchverbot in Überschwemmungsgebieten)
- Planerische Festlegungen (Bauleitplanung, Regionalplanung)

8.3.5 Organisation und Betreuung

Die Organisation und Betreuung der Pflegemaßnahmen über den LPV Mittelfranken sollte beibehalten und auf das Umland ausgedehnt werden (s.o.). An der Kontrolle der Maßnahmen beteiligt sich auch der Bund Naturschutz als Grundeigentümer. Die Pflegemaßnahmen sollten von örtlichen Landwirten und vom Pflège-trupp der BN-Kreisgruppe durchgeführt werden.

Die fachliche Flächenbetreuung erfolgt durch oder über den Bund Naturschutz.

8.3.6 Gebietssicherung

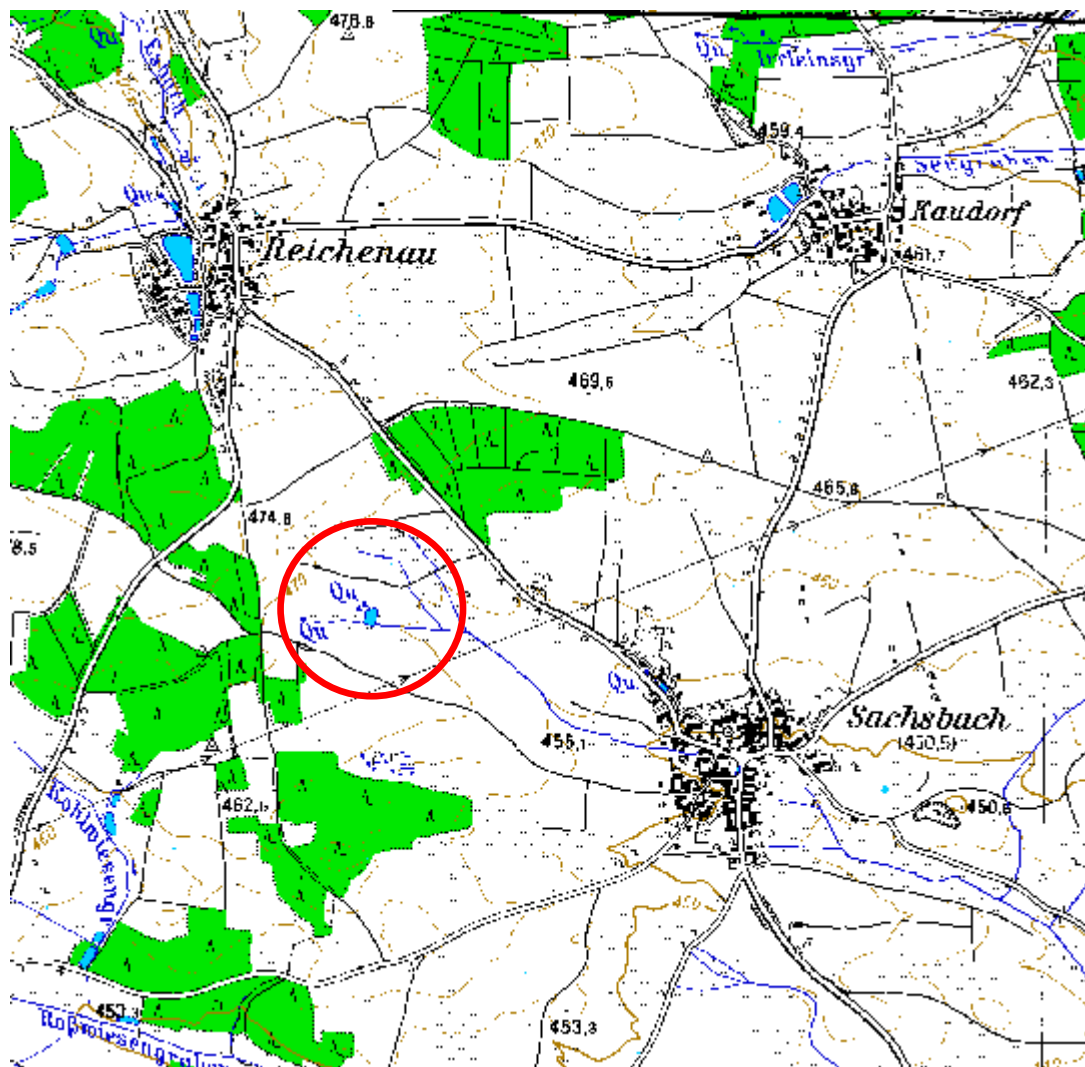
Nachdem sich der Tränkweiher im Eigentum des Bund Naturschutz befindet ist keine weitergehende Sicherung des Kernbereichs nötig und auch nicht möglich. Mit dem geplanten erfolgversprechenden Ankauf der Flurstücke 2256 und 2254 wären gute Voraussetzungen für die weitere Entwicklung des Schutzgebietes gegeben.

9 Karten

- Bestand Lebensraumtypen des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie Struktur- und Nutzungstypen
- Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und weitere hochgradig gefährdete Arten
- Ziele und Maßnahmen



Teilgebiet 6829-371.04 "Sachsbadh"



Ausschnitt aus der TK 25 Nr. 6829 "Ornbau"

Teil II - Maßnahmen



10 Gebietsbeschreibung

10.1 Grundlagen

Schutzstatus	Seit Februar 2002 Geschützter Landschaftsbestandteil "Orchideenwiese bei Sachsbach" (Art. 12 BayNatSchG).
Besitzverhältnisse	Eigentümer der Gesamtfläche (4,074 ha) seit 2001: Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Betreuung: Kreisgruppe Ansbach, Pfarrstraße 33, 91522 Ansbach, Tel. 0981/14213).
Naturräumliche Lage	Dinkelsbühler Hügelland (113.00)
Kurzbeschreibung	Lage ca. 800 m NNW Sachsbach (Gemeinde Bechhofen, TK 25 Nr. 6829, I. Qu.). Nach Osten leicht ansteigendes, teilweise anmooriges Gelände. Vorherrschend Feucht-, Nass- und Streuwiesen, am Oberhang Übergang in Glatt- haferwiesen und Sandmagerrasen. Vor 2001 zahlreiche Rehtlerparzellen aufgeteilt, daraus resultierend kleinflächig differenziertes Vegetationsmosaik. Seit 2001 nicht mehr landwirtschaftlich genutzt, es erfolgt gezielte Landschafts- pflege. Laut ABSP überregional bedeutsames Feuchtgebiet.
Geologie	Coburger Sandstein mit Wasser stauenden Lettenschichten. Im zentralen Bereich quartäre Talfüllungen aufliegend.
Böden	Zentraler Bereich um flächige Quellaustritte anmoorige bis moorige Böden. Außerhalb Talmulde rankerartige, sandige Böden mit schwacher Humusauflage.
Klima (Klimastation Triesdorf)	Jahresmittel der Lufttemperatur 7,6 Grad Celsius, durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge 685 mm (THOMMES 1984).
Wasserhaushalt	Mehrere flächige Quellaustritte. Mehrere flache Gräben mit geringer Wasserführung entwässern in den Moosgraben. Überflutungen bisher nicht festgestellt. Grabenpflege nur, wo aus naturschutzfachlichen Gründen sinnvoll.
Nutzungsgeschichte	Flurstücksabgrenzung, frühere Besitzverhältnisse und Reste von Borstgrasrasen deuten auf frühere Extensivweide hin. Danach extensive Mähwiesennutzung. "Streuwiese" nach erfolglosen Meliorationsversuchen in der Nachkriegszeit brachgefallen. Bis 2001 Rehtlerfläche im Gemeindeeigentum, Nutzungsberechtigung streifenweise an Sachsbacher Anwesen vergeben. Seit 1981 Landschafts- pflegemahd (BN). 1982 Anlage von drei Tümpeln, Ver- schließen von Gräben. 1982 - 1993 mosaikartige Mahd um Ende September. Seit 1994 Mahd teilweise 2. Julihälfte bzw. August. An die Kernfläche angrenzende Parzellen bis 2000 m.o.w. intensiv bewirtschaftet. Seit 2001 extensive, leicht differenzierte Pflege ohne Düngung nach Pflegekonzept (MEßLINGER 2000).



10.2 Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen: Mit eutrophen Stillgewässern, Borstgrasrasen (prioritärer LRT), Pfeifengraswiesen und mageren Flachland-Mähwiesen sind vier LRT des Anhangs I vertreten. Die feuchten Hochstaudensäume im Gebiet zählen nicht zum FFH-LRT "Feuchte Hochstaudenfluren", da der zwingende Bezug zu Fließgewässern fehlt.

Hydrophytenbewuchs in eutrophen Stillgewässern findet sich kleinflächig und in schlechter Ausprägung in künstlichen Kleingewässern, wo sie mittelfristig durch Sukzession wieder verschwinden dürften.

Borstgrasrasen wachsen ausschließlich in einem eng begrenzten, wechsellückigen Bereich auf der Kernfläche ("Streuwiese"). Die in den vergangenen 15 Jahren stark zurückgegangenen Bestände weisen mit *Nardus stricta*, *Danthonia decumbens*, *Potentilla erecta*, *Luzula campestris* und *Carex pilulifera* noch vergleichsweise viele Kennarten auf. Möglicherweise ist der beobachtete Rückzug der Borstgrasrasen eine Spätfolge der Aufgabe früherer Weidenutzung. Eine weitere Zurückdrängung durch konkurrenzstärkere Nasswiesen, Binsenwiesen oder Pfeifengraswiesen ist absehbar, falls der Biomassenentzug nicht verstärkt wird.

Die Pfeifengras-Streuwiesen im Gebiet bleiben ebenfalls räumlich auf die Kernfläche beschränkt, die bereits seit rund 25 Jahren gezielt gepflegt wird. Sie sind floristisch schwach charakterisiert und enthalten eine große Zahl "untypischer" Pflanzenarten aus Nass- und Feuchtwiesen. Ob dies eine Folge zu früher Mahd oder aber von zu geringem Nährstoffexport ist, bleibt offen. Dennoch sind die Bestände wertvoll, insbesondere auch wegen ihres Struktur- und Blütenreichtums, der ausschlaggebend ist für eine reiche Insektenfauna.

Die Mähwiesen sind bedingt durch die bis vor wenigen Jahren erfolgte Neuaufteilung der Flur und vorangegangene Nutzung unterschiedlicher Intensität bisher sehr inhomogen. Artenreichtum, Ausstattung mit typischen Arten, Wüchsigkeit und Wuchsdichte variieren stark. Bestände geringen Naturschutzwertes sind deshalb ebenso vorhanden wie hochwertige Teilflächen, wobei letztere flächenmäßig dominieren. Eine Qualitätssteigerung aus naturschutzfachlicher Sicht ist nach Einleitung gezielter Pflegemaßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten.

Flora: Bezogen auf die geringe Fläche ist das Teilgebiet floristisch artenreich und vor allem außerordentlich reich an wertgebenden Pflanzenarten. In der Mehrzahl handelt es sich um Bewohner von ungedüngtem, spät gemähtem Feuchtgrünland, das in Franken außerordentlich selten geworden ist. Nach den ABSPKriterien ist das Teilgebiet Sachsbach als floristisch "überregional bedeutsam" eingestuft. Auch hinsichtlich seiner Vegetation ist das Teilgebiet von hohem Naturschutzwert.

Fauna: Steuwiesen wie die Fläche bei Sachsbach besitzen für Schmetterlinge generell über die gesamte Vegetationsperiode hinweg hohe Attraktivität als Nahrungshabitat, da die intensive Blüte ähnlich früh wie auf Mähwiesen einsetzt, im Gegensatz zu diesen aber nicht durch Mahd unterbrochen wird. Im September, wenn Mähwiesen bereits fast völlig blütenleer sind, blühen auf der bearbeiteten Fläche noch zahlreiche Pflanzen, die sich auf früher gemähten Wiesen nicht halten können (z.B. große Herden des Teufelsabbiß *Succisa pratensis*). Wichtige Falterpflanzen sind auch die zahlreichen Kohldisteln, die z.B. vom Schwalbenschwanz gerne angefliegen werden sowie Sumpfkatzdistel und Heil-Ziest. Unter den im Teilgebiet Sachsbach nachgewiesenen



Schmetterlingsarten sind vier feuchtgebietstypische Arten. Die Fläche besitzt damit ein biotoptypisches, regional bedeutsames Arteninventar, wie es im Mittelfränkischen Becken nur mehr in wenigen Feuchtgebieten anzutreffen ist.

Für Heuschrecken wirkt sich der ausgeprägte Feuchtegradient des Gebietes besonders günstig aus. Er steigert die Überlebenswahrscheinlichkeit empfindlicher Arten während anhaltender Nässe- und Trockenperioden. Auch das ausgeprägte Vegetationsmosaik infolge der früheren schmalen Parzellierung, die deutlich gestaffelte Mahdzeitpunkte erfordert, ist ein entscheidendes Wertkriterium des Gebietes. Aktuell sind zwei ausgesprochen hygrophile Arten nachgewiesen, darunter der allgemein zurückgehende Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*). Anspruchsvollere hygrophile Arten wie Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) fehlen hingegen, was jedoch nicht auf strukturelle Mängel, sondern vielmehr auf Isolationseffekte zurückzuführen sein dürfte. Insgesamt ist die Heuschreckenfauna der Streuwiese Sachsbach dennoch regional bedeutsam.

Für Vögel ist die Streuwiese zumindest ein attraktives Nahrungshabitat. Diese Attraktivität gründet sich auf den großen Reichtum auch größerer Insekten (Nahrung z.B. für angrenzend brütenden Neuntöter) und bis zur Samenreife verbleibende Blütenstände hoher Stauden, die z.B. Finkenschwärme anlocken. Über die Brutvogelfauna liegen aktuell keine ausreichenden Beobachtungen vor.

Für Aussagen zu Entwicklungstendenzen sind die vorliegenden faunistischen Beobachtungen nicht ausreichend.

Das Teilgebiet erscheint für die Anhang-II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) geeignet. Voraussetzung für eine Ansiedlung ist jedoch, dass die Wiesenknopf-Bestände (*Sanguisorba officinalis*) teilweise ungemäht bleiben.

Über andere Tiergruppen existieren keine bewertungsfähigen Aufzeichnungen.

10.3 Gefährdungspotenzial

Aufgrund der vor kurzem erfolgten vollständigen Übernahme des Teilgebietes ins Eigentum des Bund Naturschutz bestehen beste Voraussetzungen für die Erhaltung und Förderung der wertgebenden Biozönosen. Als einzige aktuelle und konkrete Beeinträchtigung ist Nährstoffeintrag von angrenzenden Grundstücken zu verzeichnen, der sich jedoch nur auf die Randzone nennenswert auswirken dürfte.



11 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

11.1 Bisherige Maßnahmen

Aktuell erfolgt keine landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes mehr. Jeglicher direkter Stoffeintrag (Düngung, Kalkung, Pflanzenschutzmittel) unterbleibt. Der Aufwuchs wird im Rahmen einer Landschaftspflegemaßnahme gemäht und abgeräumt, wobei Mahdhäufigkeit und -zeitpunkt je nach Wüchsigkeit der einzelnen Teilflächen differenziert gewählt werden (Pflegekonzept MEßLINGER 2000).

Gegenüberstellung Ist-Zustand – Soll-Zustand

	Ist-Zustand	Soll-Zustand
Kernfläche ("Streuwiese")	Magere, artenreiche und an wertgebenden Arten reiche Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen; Mädesüß-Hochstaudenfluren	Ist-Zustand entspricht fast dem Soll-Zustand. Zurückdrängen der Hochstaudentendenz auf den Wiesenflächen
Pufferflächen (Wiese)	Feucht- und Nasswiesen unterschiedlicher Wüchsigkeit und Artenverarmung	blütenreiche, schwachwüchsige Feuchtwiesen (teilweise erreicht), seggen- und binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen (teilweise erreicht), Pfeifengraswiesen (Soll)

11.2 Erhaltungsmaßnahmen

11.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

Nach Ersatz der früheren Nutzung des Gebietes soll versucht werden, das nutzungsbedingte Vegetationsmosaik durch differenzierte landschaftspflegerische Maßnahmen zu erhalten.

Die mosaikartige Mahd des Streuwiesenanteils (Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen) unter Auslassung kleinerer, jährlich wechselnder Teilflächen hat sich bewährt und sollte ausreichend differenziert fortgeführt werden. Wegen der empfindlichen Pflanzenvorkommen und der geringen Tragfähigkeit des Bodens können für die Mahd in Normaljahren nur Einachsmäher oder Spezialgeräte mit geringem Bodendruck eingesetzt werden. Die Mahdtermine sollen entsprechend der unterschiedlichen Wüchsigkeit und Vegetationsausprägung in Teilbereichen gestaffelt werden.

Kleinere, jährlich wechselnde Teilflächen aller Vegetations- bzw. Pflanzenbestände sollen von der Mahd ausgespart bleiben, um ein Aussamen von Pflanzen und die Entwicklung phytophager Insekten (z.B. *Brenthis ino* an *Filipendula ulmaria*, *Maculinea nausithous* an *Sanguisorba officinalis*) und an/in Pflanzen Schutz suchender wirbelloser Tiere zu ermöglichen.



Am Rand der Streuwiese soll künftig auf Brachestreifen verzichtet werden, weil sie Ausgangspunkt für die Ausbreitung von Problempflanzen sein könnten. Vielmehr sollen zentral liegende, nur noch schwer zu Streuwiesen regenerierbare Teilflächen und Streifen auf den umliegenden Parzellen als gliedernde Elemente über mehrere Jahre hinweg ungemäht bleiben. Ungemäht bleiben sollten auch wechselnde Teile von Feuchtwiesen mit Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*).

Das Mähgut soll mehrere Tage liegen bleiben, damit Tiere entweichen und Pflanzen aussamen können. Das Abräumen der Streuwiese muss weiterhin per Hand erfolgen, ein Befahren mit Schleppern würde zu unerwünschter Bodenverdichtung führen.

Die Streifen mit noch erhaltenen oder regenerierten artenreichen, mageren Mähwiesen benötigen eine zweischürige Pflege. Die erste Mahd soll Anfang Juli erfolgen. Für Mahd und Ernte des Mähgutes können übliche landwirtschaftliche Geräte, auch Ladewagen eingesetzt werden. Das Mähgut soll auch hier mehrere Tage trocknen, bevor es abgefahren wird. Alternativ hierzu könnte eine streifenweise Mahd zur täglichen Gewinnung von Frischfutter erfolgen.

Die zur Erhaltung der Pfeifengraswiesen, Borstgrasrasen und Magerwiesen vorgeschlagene Weiterführung der traditionellen, extensiven Mahd dient in Kombination mit der Ausmagerung von Pufferflächen und Bodenabtragsflächen gleichzeitig der Optimierung und flächenmäßigen Ausweitung der genannten Lebensraumtypen.

Auf bisher gedüngten Wiesen um die Kernfläche sowie auf eingesäten Ackerflächen soll auf eine Regeneration artenreicher Mähwiesen hingewirkt werden. Hierzu sollte mehrere Jahre lang (bis 2005) weiterhin eine zwei- bis dreischürige Pflege erfolgen. Der Mahdzeitpunkt sollte auf den einzelnen Parzellen variiert werden und hierbei ein Wechsel gemähter und ungemähter Streifen erzeugt werden. Um einen schnelleren Nährstoffentzug zu bewirken, sollte der erste Schnitt Anfang Juni erfolgen. Auch der zweite Mahdtermin soll zunächst relativ früh liegen (um Ende Juli). Mahd und Ernte des Mähgutes können mit normalem landwirtschaftlichem Gerät erfolgen. Bevorzugt soll Heumahd erfolgen, um ein Aussamen von Wiesenpflanzen und die Flucht von im Mähgut enthaltenen Tieren zu ermöglichen. Noch günstiger wäre eine streifenweise Mahd als Frischfutter (Nebeneinander von verschiedenen Aufwuchsstadien, minimaler Eingriff in das Deckungs- und Nahrungsangebot).



"Pflegekalender" Teilgebiet Sachsbach	
Termin	Maßnahme
Anfang Juni	1. Mahd fetter Wiesen (maschinell, nach Möglichkeit streifenweise, sonst zur Heugewinnung) unter Belassen von jährlich wechselnden, schmalen Brachestreifen 1. Mahd der eingesäten Ackerflächen unter Belassen von schmalen ungemähten Streifen
Anfang Juli	1. Mahd magerer bis mäßig fetter Wiesen (maschinell, nach Möglichkeit streifenweise, sonst zur Heugewinnung) unter Belassen von jährlich wechselnden, schmalen Brachestreifen 1. Mahd der "Streuwiese" (per Einachsmäher, Schwaden mit Bandrechen, Herausragen der Streu per Hand) 1. Mahd des Unterwuchses am Rande des Feldgehölzes
Ende Juli	2. Mahd fetter Wiesen (maschinell) unter Belassen von jährlich wechselnden, schmalen Brachestreifen
Mitte August	Teilweise Mahd (40 %) von Mädesüß-Hochstaudenfluren (jährlich wechselnde Bereiche) 2. Mahd des Unterwuchses am Rande des Feldgehölzes
September	2. Mahd magerer bis mäßig fetter Wiesen (maschinell, nach Möglichkeit streifenweise, sonst zur Heugewinnung) unter Belassen von jährlich wechselnden, schmalen Brachestreifen 2. Mahd der "Streuwiese" (per Einachsmäher, Schwaden mit Bandrechen, Herausragen der Streu per Hand) 3. Mahd fetter Wiesen unter Belassen von jährlich wechselnden, schmalen Brachestreifen 2. Mahd der eingesäten Ackerflächen unter Belassen von schmalen ungemähten Streifen

11.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Als einzige mögliche Anhang-II-Art könnte sich im Teilgebiet "Sachsbach" der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) ansiedeln. *M. nausithous* benötigt im Gebiet regelmäßige Mahd, sonst würde seine Raupennahrungspflanze verschwinden. Die Mahd muss gut mit dem Entwicklungszyklus der Art abgestimmt werden. Dies kann erfolgen, indem wechselnde Teilflächen mit viel *Sanguisorba officinalis* von früher Mahd ausgespart und erst ab Mitte September gemäht werden (vgl. STETTNER et al. 2001). Der Schnitt soll abgesehen von Kleinflächen (Keimbett für konkurrenzschwache Pflanzen) 5-10 cm über dem Boden erfolgen, zu tiefer Schnitt schädigt die Wirtsameisen (QUINGER et al. 1995).



11.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Mädesüß-Hochstaudenfluren sollten in zweijährigem Turnus gemäht werden. Zum Schutz der Fauna empfiehlt es sich, jährlich wechselnde Teilflächen von ca. 40 % abzumähen. Günstigster Mahdzeitpunkt ist ab Mitte August.

Die in Kap. 3.2.1 beschriebenen Maßnahmen dienen gleichzeitig auch der Erhaltung und Optimierung sonstiger Lebensraumtypen.

Die große Mehrzahl wertbestimmender Arten kommt im Teilgebiet "Sachsbach" bisher fast ausschließlich auf der Kernfläche (Streuwiese) vor. Dort konnten sich hygrophile, mahdempfindliche und spät fruchtende Arten aufgrund der sehr extensiven Pflege in Kombination mit einer biotopprägenden, geologisch bedingten Nährstoffarmut überdauern bzw. sich neu ansiedeln (z.B. *Ophioglossum vulgatum*, *Carex pulicaris*, *Scorzonera humilis*, *Clossiana selene*, *Adscita statices*, *Zygaena trifolii*, Wiesenpieper). Eine zweite Gruppe an Arten lebt auch im Umland, findet jedoch auf der Streuwiese besonders günstige Lebensbedingungen und ein geringeren Nutzungseinflüssen unterworfenen Rückzugsgebiet vor (*Conocephalus discolor*, *Chorthippus montanus*, Rebhuhn).

Beide aufgeführten Gruppen profitieren von der bereits in Kap. 3.2.1 beschriebenen biotopprägenden Pflege. Insbesondere die Aufgabe der intensiven Nutzung und Düngung zugunsten einer differenzierten Pflege dürfte für einige Arten die besiedelbare Fläche deutlich ausweiten. Zu beobachten ist dies bereits beim Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*).

11.2.4 Sonstige Maßnahmen

Zur Vermeidung eines fortgesetzten Nährstoffeintrags aus hangseitig angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen wird empfohlen, einen 20 m breiten Pufferstreifen über das Vertragsnaturschutzprogramm zu ungedüngtem Grünland umzuwandeln (mittelfristige Maßnahme).

Störungen durch Besucher erfolgen im Gebiet nicht häufig. Dennoch wird ein Betretungsverbot empfohlen. Auf auffällige, von der Straße aus sichtbare Hinweis- oder Lehrtafeln sollte unbedingt verzichtet werden. Dies könnte einen störenden und deshalb unerwünschten Besucherbetrieb nach sich ziehen.

Zur Verbesserung der Verbundsituation wird empfohlen, zusätzliche Ufergrundstücke ins Eigentum von Gemeinden oder Naturschutzverbänden zu überführen und zu extensivieren. Am dringlichsten erscheint dies bei den Flurstücken Nr. 1282 und 1279 oberhalb Sachsbach sowie zwischen Sachsbach und der Sandgrube 1,5 km SE Sachsbach (sofortige bis mittelfristige Maßnahme). Eine Verbindung der Natura 2000-Schutzgebiete Altmühltal (mit Wieseth) und Sachsbach wird empfohlen.



11.3 Schutzmaßnahmen

Empfohlen wird eine dauerhafte Fortführung der differenzierten, biotopprägenden Pflege und der Erwerb bzw. die vertragliche Sicherung von Pufferflächen und deren extensive Nutzung.

11.3.1 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Mittels des VNP könnte eine Extensivierung von Wiesen und Äckern im Nahbereich und direkten Umfeld des Teilgebietes Sachsbach erreicht werden. Die laufende Pflege des Teilgebietes Sachsbach erfolgt über das Landschaftspflegeprogramm (s.u.).

11.3.2 Landschaftspflege-Richtlinien

Über das Landschaftspflegeprogramm wird bereits jetzt die Pflege des gesamten Teilgebietes Sachsbach abgewickelt. Organisiert, betreut und abgerechnet werden die Maßnahmen vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken. Durchgeführt werden die Maßnahmen teils vom Bund Naturschutz und teilweise von örtlichen Landwirten.

11.3.3 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das Kulturlandschaftsprogramm könnte zur Extensivierung (Teil- oder Totalverzicht auf Düngung, Biozideinsatz, geringere Mahdhäufigkeit, verzögerte Erstmahd u.a.) auf Pufferflächen um das Gebiet eingesetzt werden, sofern das Vertragsnaturschutzprogramm keine für die Nutzungsberechtigten akzeptablen Lösungen ermöglicht.

11.3.4 Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten

Der Einsatz von Ankaufsmitteln des Bayer. Naturschutzfonds zum Erwerb weiterer Pufferflächen sowie von Ufer- und Trittsteinflächen am Moosgraben wird empfohlen.

Weitere Förder- und Sicherungsmöglichkeiten:

- Erschwernisausgleich für Feuchtgebiete
- Wasserrecht (z.B. Umbruchverbot in Überschwemmungsgebieten)
- Planerische Festlegungen (Bauleitplanung, Regionalplanung)



11.3.5 Organisation und Betreuung

Die Organisation und Betreuung der laufenden Pflegemaßnahmen erfolgt bereits jetzt über den LPV Mittelfranken (s.o.). An der Kontrolle der Maßnahmen beteiligt sich auch der Bund Naturschutz als Grundeigentümer. Die Pflegemaßnahmen werden durchgeführt von örtlichen Landwirten und vom Pfl egetrupp der BN-Kreisgruppe (Zivildienstleistende, meist ausgebildete Land- oder Forstwirte bzw. Landschaftsgärtner, Einsatzleitung durch einen fest angestellten Landschaftsgärtner, Unterstützung durch Praktikanten der einschlägigen Fachrichtungen).

Die fachliche Flächenbetreuung erfolgt durch oder über den Bund Naturschutz.

11.3.6 Gebietssicherung

Eine Ausweisung zum "Geschützten Landschaftsbestandteil" ist im Jahr 2002 erfolgt.

Nachdem sich das Teilgebiet Sachsbach im Eigentum des Bund Naturschutz befindet ist keine weitergehende Sicherung des Kernbereichs nötig und auch nicht möglich. Denkbar und sinnvoll wäre allerdings die Sicherung von Puffer- und Erweiterungsflächen im Umfeld der Streuwiese (insbesondere Flurstücke Nr. 1282, 1285 und 1287, evtl. auch 1284 und 1300).

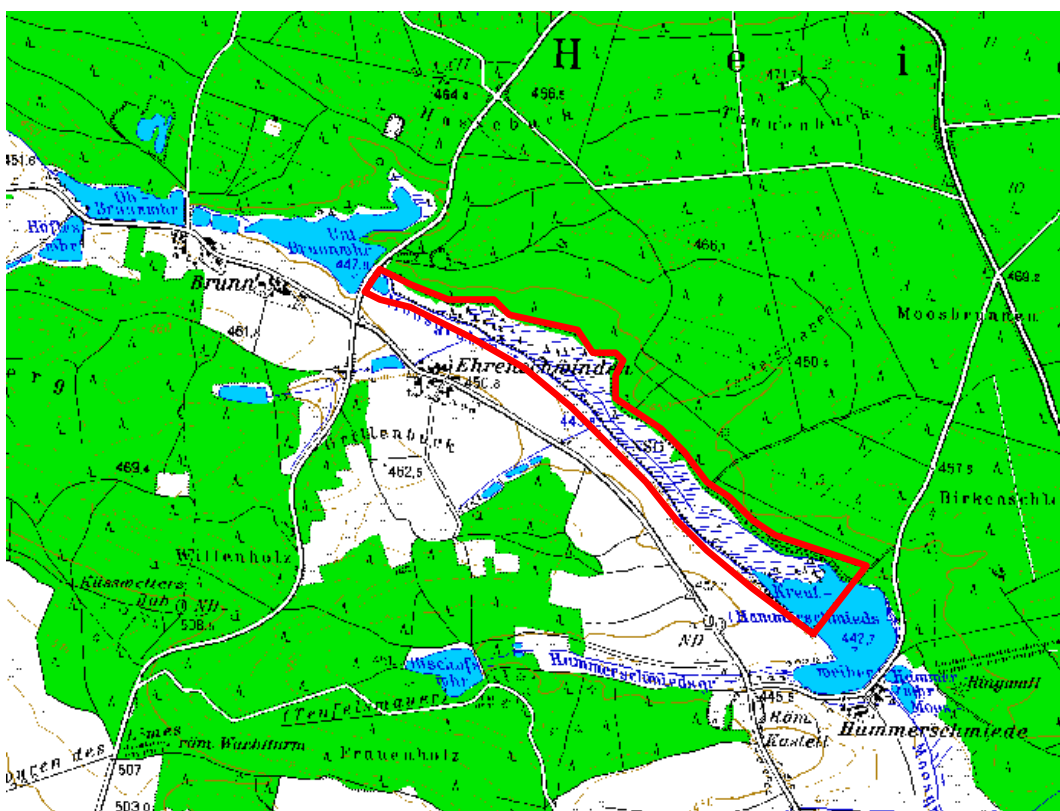
12 Karten

- Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Struktur- & Nutzungstypen
- Bestand von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und weiterer hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- Ziele und Maßnahmen



Teilgebiet 6829-371.05

"Feuchtfleichen am Hammerschmiedsweiher"



Ausschnitt aus der TK 25 Nr. 6929 "Ornbau"



Teil II - Maßnahmen

13 Gebietsbeschreibung

13.1 Grundlagen

Schutzstatus	Seit 1984 Naturschutzgebiet. Der Hammerschmiedsweiher selbst liegt teilweise im NSG.
Besitzverhältnisse	Öffentlicher (Gemeinde Ehingen) und Privatbesitz
Naturräumliche Lage	Königshofener Heide (113.01)
Kurzbeschreibung	Lage etwa 5 km südwestlich Arberg (TK 25 Nr. 6829, III. Quadrant) in der Gemeinde Ehingen). Vermoorter, seit langem nicht mehr landwirtschaftlich genutzter Talraum des Moosgrabens. Im Osten bewaldete Burgsandsteinlagen, westlich Weide-, Wiesen- und auch Ackernutzung. Fläche 19,55 ha (ermittelter Wert im Projekt: 20,40 ha).
Geologie	Burgsandstein. Talgrund alluviale Sedimente, darüber Anmoorstadien, Niedermoor und Torfschichten.
Böden	Nassböden wie Niedermoorböden, Auenböden und Gleyböden über Sand mit tonigen Einlagerungen. Torfmoosdecken. Teichboden: Braunschlamm (Dy) über Sand.
Klima (Klimastation Triesdorf)	Jahresmittel der Lufttemperatur 7,6 Grad Celsius, durchschnittl. Jahresniederschlagsmenge 685 mm (THOMMES 1984). Lokalklima deutlich kühler und luftfeuchter als in der Umgebung (Talraum wirkt als Kaltluftsammler). Lokalklimatische Verhältnisse leicht subozeanisch getönt.
Wasserhaushalt	Wasserhaushalt bestimmt durch <ul style="list-style-type: none"> - Moosgraben samt begleitendem Grundwasserstrom, - Wasserstand im Hammerschmiedsweiher, - Zufluss sauren und nährstoffarmen Keuperwassers von Osten (bewaldetes Keupersandsteinplateau) begünstigt Moorbildung. Zentrale Bereiche des Übergangsmoorkomplexes vermutlich größtenteils durch Regenwasser versorgt. <p>Westlich agrarische Nutzung, schwacher Zustrom stofflich belasteten Oberflächen- und Grundwassers.</p>
Nutzungsgeschichte	Hammerschmiedsweiher bis zum 2. Weltkrieg Mühlenantrieb, alle 2 Jahre abgefischt. Seit 1980 intensive Angelnutzung, dichter Besatz mit "sportlich attraktiven" Fischarten. <p>Feuchtgebiet bis Mitte der 1950er Jahre Streugewinnung, Mahd teils erst bei gefrorenem Boden, keine Düngung. Teilflächen Heumahd, Festmistdüngung. Danach Brachfallen. Ca. 1985 bis 2003 Landschaftspflegemahd kleiner Teilflächen, danach vernässungsbedingt erneut brach.</p> <p>Infolge Moosgrabenausbau Entwässerung und Nutzungsintensivierung angrenzender Flurstücke, deutliche Absenkung des Grundwasserspiegels im NSG.</p> <p>Historische Grünlandnutzung Grundlage für die überregionale naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets (Moore !).</p>



13.2 Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen: Auf der Teilfläche "Hammerschmiedsweiher" sind vier Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie vertreten: Eutrophe Stillgewässer, Fließgewässer, feuchte Hochstaudenfluren und Übergangs- und Zwischenmoore.

Die Nieder- und Zwischenmooranteile sind aufgrund ihrer flächenhaften Ausdehnung, floristischen Ausstattung und Einzigartigkeit für Mittelfranken von größter Bedeutung. Deutlich ausgedehntere Bestände finden sich erst wieder in Südbayern.

Die Qualität des eigentlichen Hammerschmiedsweiher mit seinen Seerosen-Beständen (LRT eutrophe Stillgewässer) ist durchschnittlich, vom Potential allerdings könnte der Zustand besser sein. Die in erster Linie nutzungsbedingten Beeinträchtigungen (fischereiliche Nutzung) lassen derzeit keine Entwicklung zu einer reich strukturierten Unterwasservegetation zu.

Ebenfalls von durchschnittlicher Qualität ist der Zustand des Moosgrabens mit einer unterentwickelten Wasservegetation und Nährstoffzeigern (*Elodea canadensis*).

Von untergeordneter Bedeutung sind feuchte Hochstaudenfluren, die nur kleinflächig entlang des Fließgewässers Eigenständigkeit erreichen.

Flora und Vegetation: Die überregionale floristische Bedeutung des Gebietes beruht auf dem Vorkommen von Schlammsegge *Carex limosa*, Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Blumenbinse *Scheuchzeria palustris* und anderer seltener Moorpflanzen wie Kleiner Igelkolben (*Sparganium minimum*), Kammfarn (*Dryopteris cristata*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*). Besonders wertgebend sind auch konsolidierte Bestände des Rundblättrigen Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*), der hier nicht als Pionierart feuchter Sande, sondern als Kennart gut entwickelter Zwischenmoore im Bereich der Torfmooschlenken und -bulten wächst.

In Nordbayern zählen ausgedehnte, gut entwickelte Moorflächen zu den ausgesprochen seltenen Lebensräumen. Lediglich in niederschlagsreichen Gebieten wie der Rhön, dem Frankenwald/Fichtelgebirge gibt es bedeutende Mooregebiete. Das Teilgebiet "Hammerschmiedsweiher" ist als Relikt- bzw. Rückzugsgebiet für sehr seltene Pflanzen vorrangig zu erhalten und zu fördern. Das gilt besonders für die in Mittelfranken vom Aussterben bedrohten Arten (*Carex limosa*, *Rhynchospora alba*, *Scheuchzeria palustris*). Das Gebiet ist daher auch als Ausbreitungszentrum von hochspezialisierten Moorpflanzen für die Umgebung (z.B. in Sandgruben) von Bedeutung.

Hervorzuheben sind daneben auch die großen Bestände der Fadensegge (*Carex lasiocarpa*), des Wollgrases sowie die weitflächigen Torfmoos- (u.a. *Sphagnum magellanicum*, *S. cuspidatum*) und Frauenhaarmoospolster. Hinsichtlich seiner Vegetation ist die Teilfläche von überregionalem Naturschutzwert.

Fauna: Systematisch erhobene Daten entstammen überwiegend Erhebungen aus den 1990er Jahren und sind damit nur noch bedingt aussagekräftig. Aus neueren Streudaten lässt sich jedoch eine nach wie vor hohe Bedeutung des Teilgebietes für die Avifauna und für Amphibien eindeutig ableiten. Von Libellen und Heuschrecken liegen Einzelbeobachtungen wertgebender Arten vor.



Biber leben seit inzwischen mehreren Jahren im Teilgebiet und scheinen hier gute und relativ konfliktarme Nahrungshabitate vorzufinden. Der Biberstau scheint Amphibien-, Vogel- und Libellenarten zu fördern.

Wasservögel und piscivore Vogelarten sowie Bewohner von Röhrichten, Hochstaudenfluren und halboffenem Gelände finden im Teilgebiet gute Nahrungs- und Rasthabitate und teilweise auch Brutplätze vor. Auch Vögel mit großen Fluchtdistanzen halten sich regelmäßig auf der ausreichend großen Freiwasserfläche auf. Für Wiesenbrüter bewirken die schnell ablaufenden Sukzessionsprozesse nach Aufgabe der Grünlandnutzung und -pflege einen allmählichen Lebensraumverlust.

Im Gebiet liegt eines der wenigen westmittelfränkischen und deshalb überregional bedeutsamen Vorkommen des Moorfrosches.

Die Heuschrecken- und Tagfalterfauna des Teilgebietes war 1990 mäßig artenreich, wies jedoch mehrere anspruchsvolle hygrophile Arten auf. Durch Sukzessionsprozesse ist seither vermutlich ein Artenschwund eingetreten, wertgebende Arten sind jedoch weiterhin vorhanden.

Bei den Libellen ist nach wie vor von einem mindestens regional bedeutsamen Spektrum an moortypischen Arten auszugehen, die im Moosgraben, in Moortümpeln und in der ausgesprochen strukturreichen Verlandungszone gute Lebensbedingungen vorfinden.

13.3 Gefährdungspotenzial

Das Teilgebiet ist abgesehen vom Hammerschmiedsweiher selbst frei von jeglichen Nutzungen. Gravierende Konflikte ergeben sich zum einen durch die Angelnutzung des Hammerschmiedsweihers und außerdem durch den Ausschluss des Moosgrabens und angrenzender Pufferflächen vom Schutzgebiet. Hierdurch besteht die Möglichkeit intensiver Düngung in direktem Kontakt mit dem Teilgebiet und der Entlandung des Gewässers ohne Mitwirkung der Naturschutzbehörden. Erfahrungsgemäß wird der Aushub hierbei ungeachtet der Schutzverordnung im Schutzgebiet abgelagert, was in der Vergangenheit zu massiven Schäden geführt hat. Eine Gefährdung durch direkte externe Einflüsse ist nicht erkennbar. Nährstoffeintrag vom Rand her hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten zu massiver Vereinheitlichung und Verarmung der Flora und Vegetation geführt. Diese Tendenz setzt sich nach wie vor fort. Eine Gefährdung im Sinne deutlicher Vegetationsveränderungen besteht nach Aufgabe der Nutzung und Pflege auch durch sukzessionsbedingtes Vordringen von Röhrichten in frühere Streu- und Moorbiesen und von Kiefern- und Erlenanflug auf Schwingrasen und Übergangsmoore.



14 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

14.1 Bisherige Maßnahmen

Gegenüberstellung Ist-Zustand – Soll-Zustand

	Ist-Zustand	Soll-Zustand
Kernflächen Übergangs- und Schwingrasenmoore	Artenarme, unterschiedlich wüchsige Bestände mit Sukzessionsstadien und Übergängen zu Brachestadien (Schilf, Gehölze), nur wenige, z.T. verwachsene Schlenken	Gehölzfreie, überwiegend niedrigwüchsige Bestände mit vielen, auch größeren Schlenken und Pionierflächen
Niedermoore	Unterschiedliche Ausprägungen, teils mit Binsen, Pfeifengras, Reitgras, Schilf oder Gehölzen durchsetzt	Großflächige, gehölzfreie Flächen, möglichst ohne Störzeiger
Feuchte Hochstauden	Hochwüchsige kennartentypische Bestände	Ist-Zustand entspricht Soll-Zustand
Feuchtbrachen	Hochstauden-, auch Binsen und Hochgrasreiche Feucht- und Nasswiesenbrachen,	Artenreiches Wiesenmosaik mit Nasswiesen-, Niedermoor- und Pfeifengrasanteilen
"Land-Röhrichte"	Hochwüchsige, relativ artenarme ungenutzte, unterschiedlich dichte Schilfbestände, großteils über Torfmoorböden mit Reitgras, Torfmoosen und Moorvegetation	Auf Teilflächen Schilfreduzierung und erhöhter Moorflächenanteil durch Schilfmahd erreichbar
Großseggenriede	großflächige Ausprägung mit typischer Artengarnitur	Ist-Zustand entspricht Sollzustand
Reitgrasbestände	Brachestadien auf ehemaligen Streuwiesen- und Niedermoorflächen	Bestandserhalt, Entwicklung zu Niedermooren zu aufwendig und im Erfolg fraglich.
Feuchtgebüsche	dichte, sich ausbreitende Gebüsche	Reduzierung bzw. keine weitere Ausbreitung
Sumpf- und Bruchwald	Relativ junger, dichter Bestand mit zahlreichen Feucht- und Nässe- und Störzeigern	Prozessschutz
Fließgewässer mit Wasservegetation	begradigter und regelmäßig geräumter, mäßig belasteter Moosgraben mit relativ geringer Wasservegetation	Unterhaltungsfreies Fließgewässer mit natürlicher Dynamik und strukturreicher Wasservegetation
Stillgewässer mit Schwimmblatt- vegetation	Artenarme Seerosenbestände	Artenreiche Bestände aus Schwimmblatt- und submersen Pflanzen
angrenzende Äcker	intensiv bewirtschaftete, wildkrautarme Äcker	mäßig intensiv, optimal nach den Kriterien des biologischen Landbaus bewirtschaftete Äcker mit wildkrautreichen Ackerrändern



Die frühere Landschaftspflegemahd von Teilflächen wurde aufgrund der starken Vernässung aufgegeben. Die in mehrjährigem Abstand erfolgte Gehölzentnahme auf den überregional bedeutsamen Schwingrasenbereichen muss zu deren Erhaltung zwingend fortgesetzt werden.

14.2 Erhaltungsmaßnahmen

14.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

Die gezielte Fortführung bzw. Wiederaufnahme streuwiesenartiger Mahd wäre ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Niedermoore und Pfeifengraswiesen. Allerdings ist eine Mahd wegen der starken Vernässung und extrem schlechter Zugänglichkeit des Gebietes nur noch teilweise möglich, äußerst zeitaufwändig und nur mit lokal nicht vorhandenem Spezialgerät zu bewältigen. Zudem müsste die Pflege gegenüber früher intensiviert werden, um die Effekte von Nährstoffeintrag und -anhäufung infolge längerer Brachedauer zu kompensieren.

Um die qualitativ hochwertigen Moore zu erhalten bzw. zu verbessern sind folgende Maßnahmen geeignet:

- Gehölzentnahme und Schilfmahd im Bereich der Nieder- und Zwischenmoore.
- Entnahme von insbesondere in den Randbereichen stark aufkommenden Gehölzen (meist Erle), am besten mit Wurzelentsorgung, z. B. mit Kleinbagger (nur bei starkem Frost oder extremer Trockenheit möglich) oder mit Seilwinden.
- Wiederherstellung von "Torfstichen" (abgeplagte Pionierflächen), Mooraugen und punktuell Anlage von Auskolkungen (torfstichartige Wasserlöcher).
- Abrücken der landwirtschaftlichen Nutzung (Einrichtung ungenutzter Pufferzonen) zur Verminderung des Nährstoffeintrages, Verzicht auf Maßnahmen der Gewässerunterhaltung im Moosgraben.

Zur Wiederherstellung artenreicher Hydrophytenvegetation im Hammerschmiedsweiher wäre eine deutliche Verringerung des Fischbesatzes und der Verzicht auf den Besatz mit Grasfischen erforderlich.

"Pflegekalender" Teilgebiet Hammerschmiedsweiher	
Termin	Maßnahmen
Juli	1. Mahd von Landröhrichtern und Hochgrasbeständen in direktem Kontakt zu Moorflächen. Mahd eines 15 m breiten Streifens ggf. mit Motorsensen. Herausragen der Streu, Abfuhr
August	Mosaikartige Mahd der bisherigen Mähflächen am Nordostende des Teilgebietes, jährlich wechselnd ca. 25 % der Fläche ungemäht lassen, Trocknen der Streu, Abfuhr
Anfang September	2. Mahd von Landröhrichtern und Hochgrasbeständen in direktem Kontakt zu Moorflächen. Mahd eines 15 m breiten Streifens ggf. mit Motorsensen. Herausragen der Streu, Abfuhr



14.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Das Teilgebiet sollte wegen seiner günstigen Größe, Form und Lage unbedingt als Biberlebensraum erhalten und optimiert werden. Im Teilgebiet reicht die Nahrungsgrundlage zunächst für zwei Biber-Familien aus, da auch der Uferbewuchs von Gewässerteilen außerhalb des Schutzgebietes mitgenutzt wird. Von Bibern genutzt wird auch der Aufwuchs angrenzender Äcker, was zu Konflikten mit der Landwirtschaft führen könnte. Ein Abrücken der Ackernutzung um ca. 25 m vom Hammerschmiedsweiher würde derartigen Konflikten vorbeugen. Ebenfalls empfohlen wird der Ankauf von Pufferflächen im Grünland, um durch Überstauung bzw. Vernässung entstehenden Konflikten zu begegnen (sofort bis langfristig). Vorhandene Barrieren in Form zweier schwach befahrener Straßen (Dämme von Brunner Weiher und Hammerschmiedsweiher) lassen sich wohl nicht entschärfen. Weitere offensichtliche Gefahrenquellen sind nicht erkennbar. Das Entfernen von Dämmen würde im vorliegenden Fall vermutlich zur Aufgabe eines Revieres führen, da die Biber auch im Damm des Brunner Weihers (Straßenkörper !) nicht geduldet werden. Entsprechende Erlaubnisse sollten deshalb verwehrt werden, zumal lediglich ein schmaler Streifen Grünlandes von einer Vernässung betroffen ist. Regelmäßige Vor-Ort-Kontrollen (Unversehrtheit von Dämmen und Burgen) werden empfohlen. Mittelfristig ist auch die Aufgabe eines Revieres durch Erschöpfung der Vorräte an Winternahrung (Weiden und Pappeln) denkbar.

14.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Neben den Übergangs- und Zwischenmooren sind vor allem die Niedermoorflächen, die oftmals mit den ersteren verzahnt sind, zu erhalten und zu verbessern. Hier gelten die gleichen Maßnahmen wie beim LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore. (Gehölzentnahme, bedarfsweise Pflegemahd, insbesondere der durch Schilf bedrängten Flächen).

Die wertgebenden Tier- und Pflanzenarten im Teilgebiet Hammerschmiedsweiher benötigen nährstoffarme Moorlebensräume mit Kleingewässern (Moorfrosch, mehrere Libellenarten, Sumpfwiesen-Schreckenfalter *Clossiana selene*, Schlammsegge *Carex limosa*, Weißes Schnabelried *Rhynchospora alba*, Wasserschlauch *Utricularia vulgaris*), flächige Röhrichte (Wasserralle, Rohrweihe), strukturreiche Verlandungsvegetation (Taucher, Schwimmenten, Reiher) oder große, überschaubare Wasserflächen (Tauchenten, Säger, Taucher). Auch die frühere extensive Nutzung bzw. Pflege wirkt vermutlich noch nach (Bekassine, Heuschreckenarten *Chorthippus montanus*, *Stethophyma grossum*, Kleinseggen, Binsen).

Die Moorbewohner können durch Entbuschung und Freilegung von Torf, die Bewohner der Verlandungszone durch Extensivierung der Teichnutzung gefördert werden. Allen Arten wäre ein weiteres Abrücken der Angelnutzung vom Schutzgebiet dienlich, insbesondere Vögeln mit großen Fluchtdistanzen, welchen hierdurch künftig größere Gewässerteile zur Verfügung stehen würden. Pufferzonen zu landwirtschaftlichen Nutzflächen würden den Nährstoffeintrag mindern und so auch zu einer Verzögerung der Sukzession beitragen.



14.2.4 Sonstige Maßnahmen

Das Teilgebiet Hammerschmiedsweiher liegt in nur geringer Entfernung zum Teilgebiet Moosteile Klarweiher (Teilgebiet 13). Beide Teilgebiete sind über den Moosgraben und begleitende Feuchtvegetation fast direkt miteinander verbunden. Insofern sind direkte funktionelle Bezüge und vermutlich auch regelmäßiger Individuenaustausch gewährleistet. Eine direkte Anbindung des Teilgebietes Großlellenfelder Moor ist kaum realisierbar. Möglich erscheint jedoch eine Verbesserung der Verbundsituation über Trittsteinbiotope und Uferstreifen entlang verbindender Gewässer. Dies sind Moosgraben, Lentersheimer Mühlbach, Schwaninger Mühlbach und Markgrafengraben. Zielführend wäre auch eine möglichst großflächige Extensivierung und Nutzungsdifferenzierung weiterer Grünlandflächen zwischen den genannten Gebieten bzw. Teilgebieten, verbunden mit weiteren Maßnahmen zur Wiedervernässung, Strukturierung durch Gewässer und Brach- bzw. Spätmahdstreifen etc.

Ein wesentlicher Beitrag zum Biotopverbund wäre auch die vorrangige Widmung weiterer Feuchtflächen im Waldgebiet Königshofener Heide für Naturschutzzwecke. Mögliche Maßnahmen wären die Nutzungsaufgabe von Teichen, die gezielte Erhaltung und Umgestaltung ehemaliger Abbaustellen sowie die Schaffung kleinerer nasser Pionierstandorte auf Sand.

Die Angelfischerei im Gebiet bedingt Störungen der Vogelwelt und sollte deshalb auf die Dammbereiche des Hammerschmiedsweihers beschränkt werden, wo sie bereits jetzt schwerpunktmäßig erfolgt (Parklegenheit unmittelbar an der Angelstelle).

Störungen durch andere Besucher sind im Gebiet marginal. Maßnahmen zur Besucherlenkung und Vermeidung von Störungen sind daher - abgesehen von der Angelnutzung - nicht erforderlich. Jedoch sollten keine über die Kennzeichnung als Schutzgebiet und das Betretungsverbot hinaus gehenden Informations- oder Lehrtafeln aufgestellt werden. Dies könnte einen in diesem weitgehend offenen und sensiblen Gebiet störenden und deshalb unerwünschten Besucherdruck nach sich ziehen.

Ein Entfernen des am Gebietsrand einplanierten Grabenaushubes wäre auch zum jetzigen Zeitpunkt noch sinnvoll. Der besonders wüchsigen, ruderal geprägten Vegetation entlang des Moosgrabens könnte hier wenigstens partiell wieder Nährstoffe entzogen werden. Diese Maßnahme sollte verbunden werden mit einem strukturreichen Umbau des Moosgrabens (Abflachung, Verbreiterung, unterschiedliche Tiefen, Ausweitungen), der zusätzlich die Lebensbedingungen für Biber und die aquatische Invertebratenfauna, insbesondere Libellen, verbessern würde.

Beeinträchtigungen durch die fischereiliche Nutzung können nur durch Regelungen für den gesamten Hammerschmiedsweiher in ausreichendem Umfang vermindern. Weitere notwendige Maßnahmen sind:

- Generelles Verbot jeglicher Wildfütterung im Schutzgebiet (incl. Fasanenschütten, Kurrungen, Salzlecksteinen, Einbringen von Futterpflanzen wie Topinambur)
- Verbot der Anlage von Wildäckern in unmittelbarer Schutzgebietenähe
- Generelles Verbot jeglicher Fallenjagd im Schutzgebiet, regelmäßige Kontrolle (Gefährdung v.a. von Jungbibern)



14.3 Schutzmaßnahmen

Wegen der extremen regionalen Seltenheit muss im Teilgebiet Hammerschmiedsweiher der Erhaltung und Regeneration der Biotoptypen Flach- und Übergangsmoor absoluter Vorrang eingeräumt werden. Weitere Schwerpunkte sind

- die Erhaltung der strukturreichen Verlandungszone mit ihrer typischen Zonierung vom Flachmoor bis hin zur Unterwasservegetation
- Die Erhaltung und Optimierung eines durch Bibertätigkeit aufgewerteten Bachlebensraumes

Darüber hinaus wären jedoch puffernde Maßnahmen im Umfeld sinnvoll, die zum einen über einen Ankauf weiterer Flächen oder - wohl zeitnäher - durch den Abschluss von Verträgen nach dem Vertragsnaturschutzprogramm möglich wären.

14.3.1 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Mittels des Vertragsnaturschutzprogrammes könnte eine Extensivierung von Wiesen und Äckern im Nahbereich und direkten Umfeld der Teilfläche erreicht werden. Die laufende Pflege erfolgte bisher über das Landschaftspflegeprogramm.

14.3.2 Landschaftspflege-Richtlinien

Über das Landschaftspflegeprogramm wurden bereits bisher alle Pflegemaßnahmen im Teilgebiet Hammerschmiedsweiher abgewickelt. Die Pflegemahd im NSG erfolgte als eigenstaatliche Maßnahme (Durchführung und Abwicklung über die Kreisgruppe Ansbach des Bund Naturschutz, fachliche Kontrolle durch die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken). Entbuschungsmaßnahmen und die Mahd von Flächen im direkten NSG-Umfeld werden organisiert, betreut und abgerechnet vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken.

14.3.3 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das Kulturlandschaftsprogramm könnte zur Extensivierung (Teil- oder Totalverzicht auf Düngung, Biozideinsatz, geringere Mahdhäufigkeit, verzögerte Erstmahd u.a.) auf Pufferflächen um das NSG eingesetzt werden, sofern das VNP keine für die Nutzungsberechtigten akzeptablen Lösungen ermöglicht.

14.3.4 Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten

Der Einsatz von allgemeinen Ankaufsmitteln des Bayer. Naturschutzfonds zum Erwerb benachbarter Wiesen und Pufferflächen sowie Grünlandflächen in Richtung Wörnitz- aue erscheint sinnvoll.



Weitere Förder- und Sicherungsmöglichkeiten:

- Erschwernisausgleich für Feuchtgebiete (Umland)
- Ausgleich von Nutzungsbeschränkungen in der Land- und Forstwirtschaft (Art. 36a(2) BayNatSchG (Umland))
- Ökokonto (Umgestaltung Moosgraben)
- Wasserrecht
- Planerische Festlegungen (Bauleitplanung, Regionalplanung)

14.3.5 Organisation und Betreuung

Bisher erfolgt die Vergabe der Maßnahmen durch die Naturschutzbehörden direkt an Beauftragte. Die Pflegemaßnahmen werden durchgeführt vom Bund Naturschutz. Die fachliche Flächenbetreuung erfolgt durch die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken.

Künftig wird empfohlen, für das gesamte FFH-Schutzgebiet 6830-301 ein Projektmanagement einzurichten, das sowohl für Maßnahmen als auch die laufende Kontrolle und fachliche Betreuung zuständig ist. Die hiermit beauftragte Einrichtung sollte auf alle notwendigen Programme sowohl des Umwelt- als auch des Landwirtschaftsministeriums zugreifen oder zumindest mit so umfassenden Informationen und Kompetenzen ausgestattet ist, dass eine wirksame Koordination zwischen allen beteiligten Stellen und ein direkter Einfluss auf Vertragsinhalte gewährleistet werden kann.

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen wird empfohlen, den Landschaftspflegeverband Mittelfranken mit dieser Aufgabe zu betrauen. Denkbar wäre auch die Beauftragung eines externen bzw. speziell zu diesem Zweck von der Höheren Naturschutzbehörde angestellten Projektmanagers.

14.3.6 Gebietssicherung

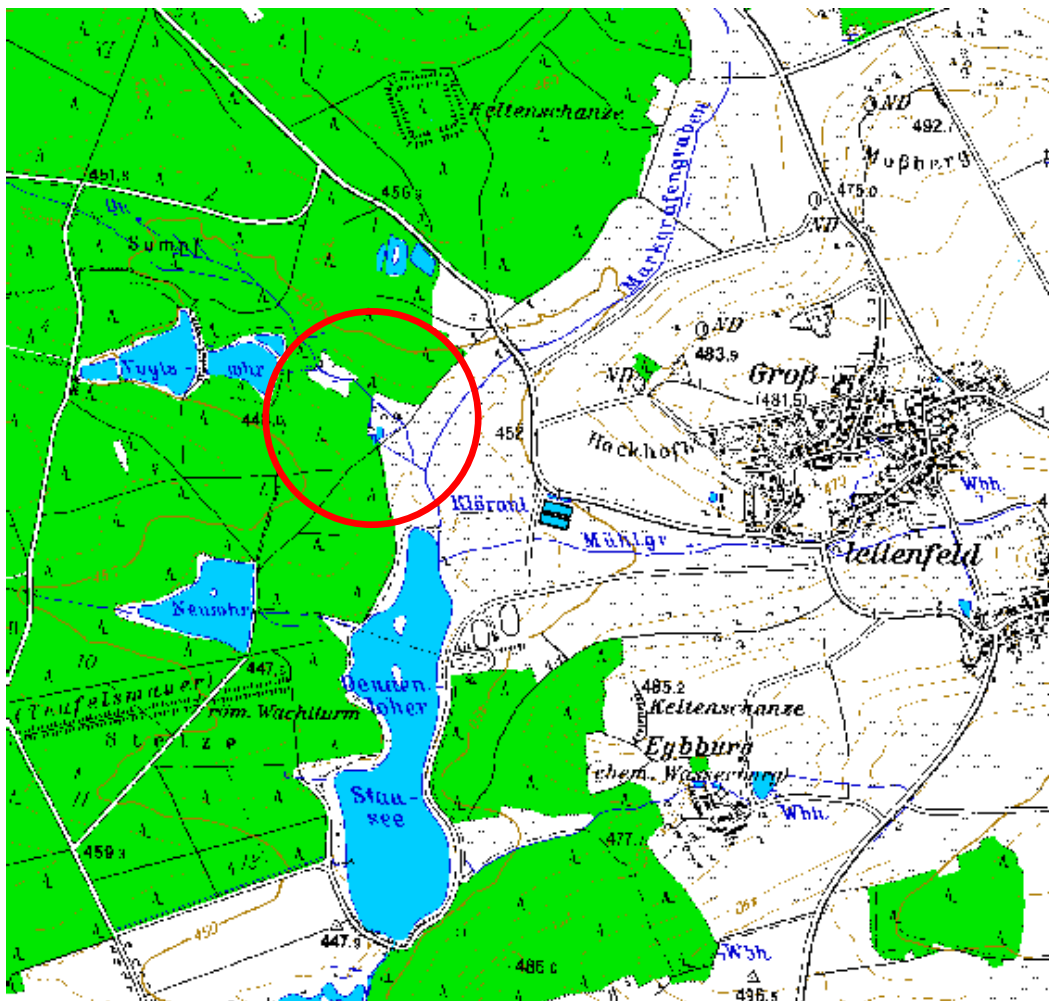
Das Gebiet ist als NSG ausgewiesen und als Natura 2000-Schutzgebiet gemeldet. Ein weiter gehender gesetzlicher Schutz ist weder nötig noch fachlich gerechtfertigt.

15 Karten

- Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Struktur- & Nutzungstypen
- Bestand von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und weiterer hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- Beeinträchtigungen, Schäden und Konflikte
- Ziele und Maßnahmen



Teilgebiet 6829-371.06 "Großellenfelder Moor"



Ausschnitt aus der TK 25 Nr. 6829 "Ornbau"



Teil II - Maßnahmen

16 Gebietsbeschreibung

16.1 Grundlagen

Schutzstatus	Seit 5.9.1987 Naturschutzgebiet. Gliederung in Kernzone (7 ha) und Pufferzone (ca. 3,85 ha).
Besitzverhältnisse	Kernzone: Eigentümer Landkreis Ansbach Pufferzone: Privatbesitz (zahlreiche Eigentümer)
Naturräumliche Lage	Königshofener Heide (113.01)
Kurzbeschreibung	Lage etwa 25 km südlich von Ansbach (TK 25 Nr. 6829, IV. Quadrant) in den Gemeinden Arberg (Gmk. Großlellenfeld) und Unterschwaningen (Gmk. Dennenlohe). Praktisch vollständig von Wald umschlossener Rest einer Moorsenke, die durch Teichbau im 19. Jh. teilweise zerstört wurde. Moor ohne Nutzung, verbuschend. Oberhalb intensiv bewirtschaftete Teiche, unterhalb Feucht- und Nasswiesen.
Geologie	Quartäre Talfüllungen aus humosen, rotbraunen Lehmen in der Burgsandsteinstufe.
Böden	Pseudogleye, Gleye, Anmoorgleye und Moorböden, randlich arme, saure Podsole und podsolierte Braunerden.
Klima (Klimastation Triesdorf)	Jahresmittel der Lufttemperatur 7,6 Grad Celsius, durchschnittl. Jahresniederschlagsmenge 685 mm (THOMMES 1984)
Wasserhaushalt	Wasserversorgung durch mehrere temporäre Gräben, überwiegend nach Passage der Vogtsweiher. Nach massiver illegaler Entwässerung um 1990 Einbau von Holzspundwänden zur Stabilisierung des Wasserhaushalt (WASSERWIRTSCHAFTSAMT ANSBACH 1987). Umlaufgraben am Südrand zur Umleitung des nährstoffreichen Wassers der Vogtsweiher um das NSG kaum mehr funktionstüchtig, ebenso Spundwände. Vermutlich Anhebung des Moorwasserspiegels durch Aufstau des Dennenloher Stausees (1977).
Nutzungsgeschichte	Frühzeitige Anlage von Stichgräben zur Nutzbarmachung. Forstliche und Streuwiesennutzung in den 1960er Jahren weitestgehend aufgegeben. Vergeblicher Versuch der teichwirtschaftlichen Nutzung durch Dämme. 1983/84 bewusste, illegale Vertiefung des Hauptgrabens und Anlage entwässernder Stichgräben zu den Mooraugen (Versuchtes Unterlaufen der Unterschutzstellung). Jahrelange Verschleppung der notwendigen und vom StMLU geforderten Wiedervernässungsmaßnahmen mit der Folge einer Austrocknung des Moores, negative Effekte (Verdrängung der Moorvegetation durch Binsen, Seggen und Gehölze) offenbar bis heute nachwirkend (Dokumentation der Eingriffe und Schutzbemühungen siehe ARGE BIOTOPSCHUTZ 1986).



16.2 Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen: Mit Übergangs- und Schwingrasenmooren und Moorwald sind im Teilgebiet Großlellenfelder Moor zwei LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie vertreten.

Übergangsmoore und Moorwälder zählen in Mittelfranken zu den extrem seltenen Lebensräumen, die hier nur auf klimatischen Sonderstandorten überdauern können. Normalerweise sind diese Moortypen nur in Regionen mit über 1.000 mm Jahresniederschlägen zu erwarten. Die Besonderheit des Großlellenfelder Moores ist bei Naturkundlern seit 160 Jahren bekannt. Auch wenn viele der von SCHNIZLEIN & FRICKHINGER (1848) nachgewiesenen wertgebenden Arten wie beispielsweise *Ledum palustre*, *Scheuchzeria palustris* und *Drosera anglica* seit mindestens 40 Jahren verschollen sind, ist das Gebiet noch immer als sehr wertvoll einzustufen. Hervorzuheben sind die Bestände des Rundblättrigen Sonnentaus, des Scheidigen Wollgrases, der Moosbeere und einiger für Hochmoore typischer Torfmoose. Nach wie vor bestehen durchaus gute Chancen, durch gezielte Pflegeeingriffe die Qualität des Moores zu verbessern und einigen bereits verschollenen Arten wieder gute Keimungsbedingungen zu ermöglichen. Die Keimfähigkeit von Moorpflanzen ist nachweislich oft über viele Jahrzehnte hinweg gegeben.

Flora und Vegetation: Die floristische Artenliste überzeugt durch ihre außergewöhnliche Zahl an in Mittelfranken sehr seltenen Pflanzen. Allerdings sind aktuell längst nicht mehr alle Arten nachweisbar. Bereits zwischen 1848 und 1975 ist eine große Zahl besonders anspruchsvoller Arten aus einem zunächst nahezu vollständigen "nordbayerischen Moorartenspektrum" verschwunden. Seit den Erfassungen 1975 und 1988 kam es erneut zu einem drastischen Artenverlust. Verantwortlich für diese Entwicklung sind in erster Linie Entwässerung, Eutrophierung und sich daraus ergebende Sukzessionsprozesse. Es ist daher als eine dringliche Herausforderung zu sehen, Maßnahmen zur Regenerierung ehemaliger Moorflächen durchzuführen. Auch die Aufgabe der früheren Streuwiesennutzung um Mitte des 20. Jh. und die nachfolgende Entstehung von Kiefernwäldern in der Pufferzone hat maßgeblich zum Artenschwund beigetragen. Auch hinsichtlich seiner Vegetation ist die Teilfläche von hohem Naturschutzwert.

Fauna: Die Angaben zur Fauna des Teilgebietes Großlellenfelder Moor stammen praktisch durchwegs aus den 1980er Jahren. Die Angaben zu Status, Häufigkeit und Verbreitung der Arten im Teilgebiet bleiben spärlich. Wegen der seitdem starken Veränderung des Gebietes, insbesondere einem Zuwachsen der damals noch mehrfach größeren offenen Torfmoosflächen und des starken Vordringens von Gehölzen ist anzunehmen, dass die Vorkommen zahlreicher damals nachgewiesener Arten (v.a. Tagfalter- und Libellenarten) inzwischen erloschen sind.

Aktuell erfolgte lediglich eine gezielte Bestandsaufnahme von Amphibien. Hierbei wurde die Laichpopulation des Grasfrosches bestätigt. Die Laichmenge umfasste 2003 etwa 350 Laichballen. Molche konnten in den inzwischen stark beschatteten Flachgewässern nicht mehr nachgewiesen werden. Der aufgrund des Biotopcharakters berechtigte Verdacht auf ein Moorfrosch-Vorkommen hat sich nicht bestätigt. Auch für diese Art sind die vorhandenen Gewässer wegen ihrer starken Beschattung inzwischen als Laichgewässer nicht mehr geeignet.

Schwarzspechte wurden rufend im Randbereich des Teilgebietes beobachtet. Sie nutzen das Großlellenfelder Moor als Nahrungshabitat, geeignete Brutbäume fehlen.



16.3 Gefährdungspotenzial

Das Teilgebiet Großlellenfelder Moor ist aufgrund seiner schlechten Zugänglichkeit und erschwerten Nutzungsbedingungen zwar prinzipiell noch gut erhalten. Dennoch zeigt sich seit langem ein dramatischer Artenverlust, der nur teilweise mit der Aufgabe traditioneller Moor- und Streunutzung erklärt werden kann. So konnten die Folgen einer Entwässerung in den 1980er Jahren auch nach Ankauf des Gebietes durch den Landkreis Ansbach nur unzureichend ausgeglichen werden (Wiedervernässungsmaßnahmen). Aufgrund der Eigentumsverhältnisse und des Status als NSG bestehen jedoch prinzipiell gute Voraussetzungen für einen künftig erfolgreicherem Arten- und Biotopschutz, zumindest in der Kernzone.

Die oberhalb liegenden Teiche bewirken jedoch eine permanente Beeinträchtigung des Moorgebietes, die sich in der Durchleitung nährstoffreichen (Fischfütterung) und basenangereicherten Wassers (Kalkung) äußert. Beim Ablassen der Fischteiche kommt es zur Überflutung von Moorbereichen und der flächigen Ablagerung von nährstoffreichem Teichschlamm. Dieser permanente und in Schüben extreme Nährstoffeintrag ist eine wesentliche Quelle der Eutrophierung des Moorgebietes und damit neben den Folgen der Entwässerung 1983/84 mit verantwortlich für die schnelle Verbuschung und Bewaldung des Teilgebietes. Die Kormoranvergrämung in den Teichen dürfte auch auf störungsempfindliche Tierarten im NSG wirken.



17 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

17.1 Bisherige Maßnahmen

Die Pufferzone wird forstwirtschaftlich genutzt. In der vom Landkreis Ansbach erworbenen Kernzone erfolgt seit etwa zwei Jahrzehnten keinerlei Nutzung oder Pflege mehr.

Gegenüberstellung Ist-Zustand – Soll-Zustand

	Ist-Zustand	Soll-Zustand
Kernflächen des Moores	vergraste Torfmoosbestände mit Mooraugenresten	Gehölzfreie Flächen mit Schlenken, größeren reinen Torfmoosbeständen und zahlreichen Mooraugen
Brachgefallene Streuwiesen	Artenverarmte, hochwüchsige Bestände	Regeneration moortypischer Vegetation
Feuchtbrachen	Streuwiesenbrachen, artenarm, hochwüchsig	Regeneration moortypischer Vegetation
Feuchtgebüsche, Kiefernflug auf Torf	dichte, sich ausbreitende Gebüsche und Kiefernbestände	Zurückdrängung zugunsten von Flachmoorvegetation
Moorwälder	Störzeiger durch Entwässerung	Regeneration durch Wiedervernässung
angrenzende Nass- und Feuchtwiesen	intensiv bewirtschaftet, wenig artenreich	extensiv bewirtschaftete Wiesen ohne Düngung



17.2 Erhaltungsmaßnahmen

17.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

Zur Wiederherstellung der ursprünglichen Wertigkeit des Gebietes muss versucht werden, die Bedingungen für möglichst viele der verschollenen Arten (mindestens 14 Rote Liste Arten sind verschollen!) wieder zu verbessern. Zur Erhaltung und Regeneration der Reste hochwertiger Moorvegetation sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Wirksames Fernhalten von nährstoffreichem Wasser aus den Vogtsweihern durch Reaktivierung und Entlandung des Umlaufgrabens
- Höherer Aufstau der Gräben durch zusätzliche stabile Sohlschwellen (Doppelschwellen mit verdichtetem Torf, frühere Sabotage des Wasserstandes!), regelmäßige Funktionskontrolle
- Wiederherstellung von "Torfstichen" (abgeplaggte Pionierflächen), Mooraugen etc. bevorzugt durch Bodenabtrag in nährstoffbelasteten Bereichen.
- Weitgehende Entnahme von aufkommenden Gehölzen (Kiefern, Erle, Weiden) auf Torf, bei Laubgehölzen mit regelmäßiger Nachpflege
- Wiedereinführung einer Pflegemahd auf ehemaligen Streuwiesen und in entbuschten Bereichen.
- Die Entwicklung der Baumartenzusammensetzung des Moorwaldes infolge der Regenerierungsmaßnahmen sollte sukzessiv auf natürlichem Wege erfolgen. Mit dem Rückgang von Fichte und Schwarzerle kann entsprechend der Anteil an Totholz und v.a. Biotopbäumen langfristig erhöht werden.
- Bei der Fortführung der langfristigen und naturnahen Bewirtschaftung (auch wenn sie zur Erhaltung des Lebensraumtyps nicht notwendig ist) sollte besonderer Wert auf den Erhalt des Anteiles an vorhandenen Biotopbäumen und eine Erhöhung des Totholzvorrates gelegt werden. Mit dem langfristigen Überhalt von Einzelbäumen oder Baumgruppen kann neben der Erhöhung des Totholzvorrates und Sicherung von Biotopbäumen gleichzeitig die Anreicherung des Waldes mit Altersreifestadien entwickelt werden.

17.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Erhaltungs- und Verbesserungsmaßnahmen für Anhang-II-Arten sind nicht erforderlich. Als einzige relevante Art tritt der Biber lediglich als Nahrungsgast auf.

17.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Verbesserungsmaßnahmen sind im Bereich der Niedermoore und ehemaligen Streuwiesen geboten, die zusehends verbrachen und mit Gehölzen zuwachsen. Die wichtigsten Maßnahmen hierfür sind:

- Gehölzentfernung
- Jährliche Herbst- oder Wintermahd (bei strengem Frost)



Ehemalige Teiche im Südosten sind völlig beschattet und verschlammte und daher auch für Amphibien (große Grasfroschpopulation !) nur noch bedingt nutzbar. Gegenüber einer natürlichen Entwicklung zu Sumpf- und Bruchwald wäre die Rückführung in offene Stillgewässer zu bevorzugen. Hierzu sind Gehölzentfernung, Entschlammung und punktuelle Sanierung der Dämme notwendig.

Durch Abschieben der Vegetationsdecke auf Feuchtbrache- oder degradierten Niedermoorflächen sollten Initialflächen für die Vergrößerung des Moorflächenanteils geschaffen werden. Nur so können die für verschollene Arten wichtigen Keimungsbedingungen wiederhergestellt werden. Auf Abschiebeflächen auf ehemaligen Moorflächen wurden im Lkr. Erlangen-Höchstadt sensationelle Erfolge hinsichtlich der Förderung von höchstgradig gefährdeten Arten gefeiert.

Die Anlage weiterer Mooraugen im zentralen Bereich (Einsatz von Moorraupen mit Löffelschaufel) ist als wichtiger Beitrag zur Bereitstellung unterschiedlicher Moorentwicklungsphasen nötig. Dies kann gleichzeitig mit der Entfernung von Gehölzen geschehen, die mit ihren Wurzelstöcken zu entfernen sind. Positive Erfahrungen mit dieser Maßnahme wurden am Craimoosweiher südlich Bayreuth (Ofr.) gemacht. Dort wurden im Winter aus dem Moor Erlen mit Wurzeln entfernt. Die Wurzellöcher füllten sich rasch mit Wasser und bildeten neue Mooraugen bzw. Tümpel.

Auch die allmähliche Entfernung des Koniferenanfluges im zentralen Gebietsteil mit dem Ziel einer weitgehend offenen Moorlandschaft ist anzustreben. Die Nadelwälder entziehen dem Moor Wasser. Zudem fungieren sie besonders nach Süden und Osten hin als Barriere zu den dahinter liegenden Niedermoorbereichen. Deren Anbindung ist notwendig, um letztlich einen möglichst großflächigen Moorkomplex mit den Möglichkeiten eines verbesserten Artenaustausches zu reaktivieren.

Die große Mehrzahl wertbestimmender Tier- und Pflanzenarten konnte sich auf der Teilfläche Großlellenfelder Moor nur aufgrund der sehr extensiven Nutzung in Kombination mit einer biotopprägenden, grundwasser- und geologisch bedingten Nährstoffarmut ansiedeln bzw. dort überdauern (z.B. Bekassine, Sumpf-Grashüpfer *Chorthippus montanus*, Kurzflüglige Beißschrecke *Metrioptera brachyptera*, Gefleckte Smaragdlibelle *Somatochlora flavomaculata* sowie Torfmoose *Sphagnum* spp., Scheidiges Wollgras *Eriophorum vaginatum*, Rundblättriger Sonnentau *Drosera rotundifolia* u.a.).

Alle aufgeführten Gruppen und Arten könnten von der bereits beschriebenen Wiedervernässung und Entbuschung bzw. Freistellung von Kiefernbewuchs profitieren.

Feuchtbodenpioniere und reine Moorarten wie *Eriophorum vaginatum* und *Drosera rotundifolia* könnten sich am besten auf vegetationsfreien, nassen Torfflächen regenerieren. Zu ihrer längerfristigen Erhaltung wären daher Abtragsflächen wie oben vorgeschlagen sinnvoll.

17.2.4 Sonstige Maßnahmen

Eine direkte Anbindung des Teilgebietes Großlellenfelder Moor an andere Teilgebiete (Klarweiher, Hammerschmiedsweiher) oder Natura 2000-Schutzgebiete (Wörnitzau) ist kaum realisierbar. Möglich erscheint jedoch eine Verbesserung der Verbund-situation über Trittsteinbiotope und Uferstreifen entlang verbindender Gewässer. Dies sind Markgrafengraben, Schwaninger Mühlbach, Lentersheimer Mühlbach und Moos-



graben. Zielführend wäre auch eine möglichst großflächige Extensivierung und Nutzungsdifferenzierung weiterer Grünlandflächen zwischen den genannten Gebieten bzw. Teilgebieten, verbunden mit weiteren Maßnahmen zur Wiedervernässung, Strukturierung durch Gewässer und Brach- bzw. Spätmahdstreifen etc.

Ein wesentlicher Beitrag zum Biotopverbund wäre auch die vorrangige Widmung weiterer Feuchtflächen im Waldgebiet Königshofener Heide für Naturschutzzwecke. Mögliche Maßnahmen wären die Nutzungsaufgabe von Teichen, die gezielte Erhaltung und Umgestaltung ehemaliger Abbaustellen sowie die Schaffung kleinerer nasser Pionierstandorte auf Sand.

Störungen durch Besucher sind im Gebiet extrem selten. Maßnahmen zur Besucherlenkung und Vermeidung von Störungen sind daher nicht erforderlich. Jedoch sollten keine über die Kennzeichnung als Schutzgebiet und das Betretungsverbot hinaus gehenden Informations- oder Lehrtafeln aufgestellt werden.

Schäden und Beeinträchtigungen haben ihre Hauptursachen in der früheren Entwässerung des Moores und der Einschwemmung von nährstoffreichem Wasser und Schlamm aus den oberliegenden Vogtsweihern, in der Umwandlung von Moorflächen zur forstlichen Nutzung und der Aufgabe der früheren Streuwiesennutzung. Auf Teilflächen wurde nachweislich schon vor 1900 Streunutzung durchgeführt. Notwendige Maßnahmen zur Kompensation dieser Einflüsse wurden bereits in Kapitel 2.2.1 aufgeführt.

Darüber hinaus sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Entfernung sämtlicher Ablagerungen am Rand des Teilgebietes, um keine Anreize für weitere Ablagerungen zu bieten. Die Grundstückseigentümer als mögliche Verursacher sollten deutlich auf das Ablagerungsverbot hingewiesen werden.
- Generelles Verbot jeglicher Wildfütterung im Schutzgebiet (incl. Fasanenschütten, Kurrungen, Salzlecksteinen, Einbringen von Futterpflanzen wie Topinambur).
- Verbot der Anlage von Wildäckern in unmittelbarer Schutzgebietsnähe.
- Generelles Verbot jeglicher Fallenjagd im Schutzgebiet, regelmäßige Kontrolle.

17.3 Schutzmaßnahmen

Wegen der extremen regionalen Seltenheit muss im Teilgebiet Großlellenfelder Moor der Erhaltung und Regeneration des Biotoptyps Flachmoor absoluter Vorrang eingeräumt werden.

17.3.1 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Das Vertragsnaturschutzprogramm kommt als Förderinstrument auf der offenen Moorfläche nicht in Frage. Die Umsetzung der Ziele des vorliegenden Planes erfolgt im betroffenen Körperschaftswald im Rahmen der Forsteinrichtung und der Betriebsausführung. Im Privatwald erfolgt die Umsetzung auf freiwilliger Basis. Sie kann auf vertraglicher Basis sowie über die forstlichen Förderprogramme gefördert werden. Die Inhalte des VNP-Vertrages zu den Vogtsweihern sind ein Kompromiss zwischen Naturschutz- und Nutzerinteressen. Sie sind aus naturschutzfachlicher Sicht zum Erreichen der Schutzziele im Großlellenfelder Moor nicht ausreichend.



17.3.2 Landschaftspflege-Richtlinien

Über das Landschaftspflegeprogramm sollten alle Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen im Teilgebiet Großlellenfelder Moor (Wiedervernässung, Entbuschung, Entfernen von Kiefernaufwuchs, Freilegen von Torfflächen) und auch von Flächen im direkten Umfeld abgewickelt werden.

17.3.3 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das Kulturlandschaftsprogramm könnte zur Extensivierung (Teil- oder Totalverzicht auf Düngung, Biozideinsatz, geringere Mahdhäufigkeit, verzögerte Erstmahd u.a.) auf Pufferflächen um das NSG eingesetzt werden, sofern das VNP keine für die Nutzungsberechtigten akzeptablen Lösungen ermöglicht.

17.3.4 Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten

Der Einsatz von allgemeinen Ankaufsmitteln des Bayer. Naturschutzfonds zum Erwerb der Pufferzone sowie von Grünlandflächen in Richtung Dennenloher Stausee erscheint sinnvoll.

Weitere Förder- und Sicherungsmöglichkeiten:

- Erschwernisausgleich für Feuchtgebiete
- Ausgleich von Nutzungsbeschränkungen in der Land- und Forstwirtschaft (Art. 36a(2) BayNatSchG (im Erweiterungsvorschlag))
- Ökokonto (im Anschluss an das Teilgebiet)
- Wasserrecht
- Planerische Festlegungen (Bauleitplanung, Regionalplanung)

17.3.5 Organisation und Betreuung

Die Organisation und Betreuung von Pflege- und Regenerationsmaßnahmen sollte über den Landschaftspflegeverband Mittelfranken erfolgen. An der Kontrolle des Gebietes und der Maßnahmen sollte sich auch die UNB am Landratsamt Ansbach als Grundeigentümer beteiligen.

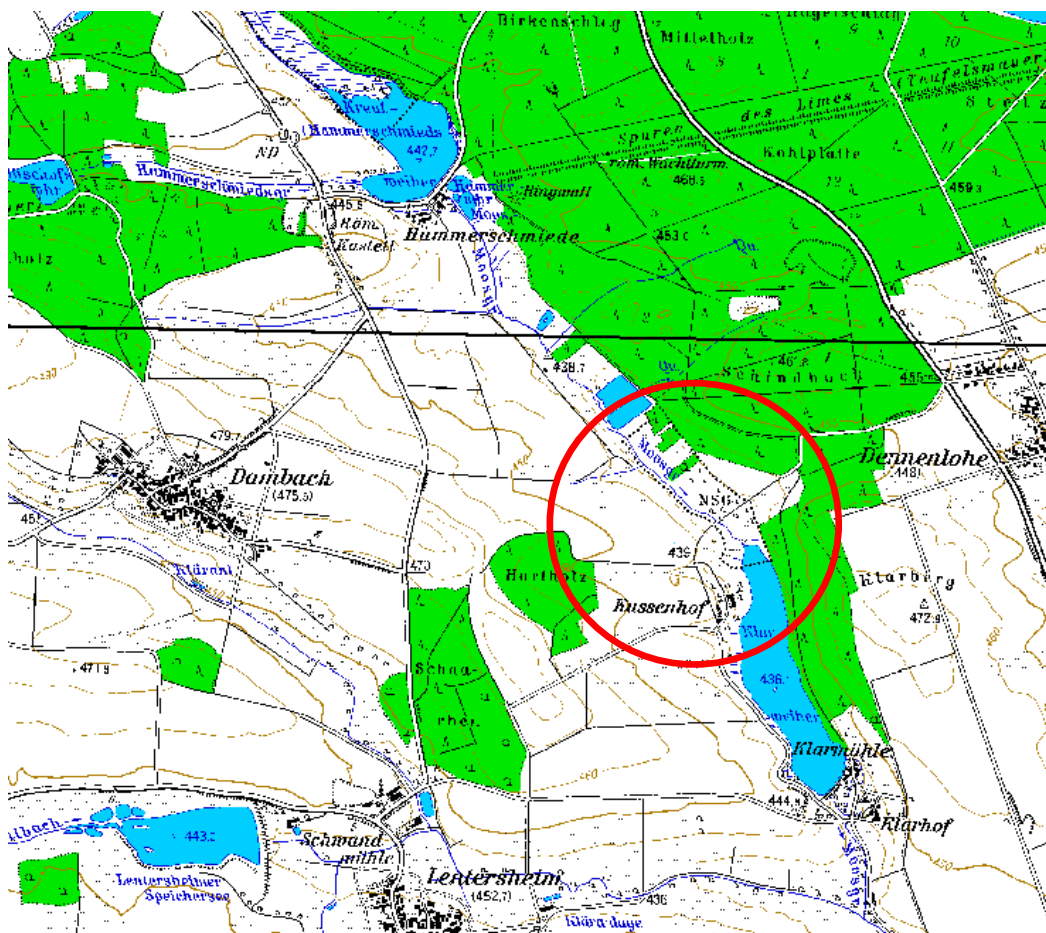
Die fachliche Flächenbetreuung erfolgt bereits jetzt durch die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken.

17.3.6 Gebietssicherung

Das Gebiet ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen und als Natura 2000-Schutzgebiet gemeldet. Die Kernzone befindet sich zudem im öffentlichen Eigentum. Ein weitergehender gesetzlicher Schutz ist weder nötig noch fachlich gerechtfertigt.



Teilgebiet 6829-371.07 "Moosteile am Klarweiher"



Ausschnitt aus der TK 25 Nr. 6829 "Ornbau" und Nr. 6929 "Wassertrüdingen"



Teil II - Maßnahmen

18 Gebietsbeschreibung

18.1 Grundlagen

Schutzstatus	Seit 1984 Naturschutzgebiet "Moosteile am Klarweiher".
Besitzverhältnisse	Gemeinde Ehingen und Privatbesitz (zahlreiche Eigentümer)
Naturräumliche Lage	Königshofener Heide (113.01)
Kurzbeschreibung	Lage etwa 5 km nördlich Wassertrüdingen (TK 25 Nr. 6929, II. Quadrant) in der Gemeinde Ehingen. Vermoorter Abschnitt der Moosgraben-Aue mit Verlandungszone des Klarweiher. Vegetation Röhrichte, Großseggenriede, Nasswiesen und feuchten Hochstaudenfluren, Vor- und Feuchtwäldern sowie Erlenbruchwäldern und Schwimmblattvegetation. Angrenzende flache Plateaus des Keuper-sandsteins im W landwirtschaftlich, im O forstlich genutzt.
Geologie	Burgsandstein, Talgrund alluviale Sedimente.
Böden	Niedermoor über Anmoorstadien. Teichboden Braunschlamm (Dy) über Sand.
Klima (Klimastation Triesdorf)	Jahresmittel der Lufttemperatur 7,6 Grad Celsius, durchschn. Jahresniederschlagsmenge 685 mm (THOMMES 1984). Lokalklima deutlich kühler und luftfeuchter als in der Umgebung (Talraum wirkt als Kaltluftsammler). Lokalklimatischen Verhältnisse leicht subozeanisch getönt.
Wasserhaushalt	Wasserhaushalt bestimmt durch - Moosgraben samt begleitendem Grundwasserstrom, - Wasserstand im Klarweiher, - Zufluss sauren und nährstoffarmen Keuperwassern von Osten (bewaldetes Keupersandsteinplateau) begünstigt Moorbildung. Westlich TG 7 agrarische Nutzung, schwacher Zustrom stofflich belasteten Oberflächen- und Grundwassers.
Nutzungsgeschichte	Überwiegend bis Mitte der 1960er Jahre Streu- oder Heumahd (1-2-schürig). Heumahd mit Schlepper und Mähbalken, Düngung mit Festmist. Streumahd mit Sense, keine Düngung. Bis ca. 1982 Brachfallen, Folge flächiger Erlenaufwuchs. Seither Pflegemahd auf stetig abnehmender Fläche (wegen zunehmender Vernässung), heute noch zwei schmale Pflegeparzellen. Hoher naturschutzfachlicher Wert v.a. der in traditioneller Weise gepflegten Flächen (BAUERNSCHMIDT 1990b). Klarweiher: Anlage vermutlich zur Markgrafenzzeit, früher zur Speisefischerzeugung genutzt und alle zwei Jahre abgefischt. Seit den 1980er Jahren intensive Nutzung als Angelgewässer und dichter Besatz mit "sportlich attraktiven" Fischen. Erlenwälder: Wie früher alle 20 - 30 Jahre niederwaldartiges Auf-den-Stock-setzen zur Brennholzgewinnung.



18.2 Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen: Mit Fließgewässern, Stillgewässern, feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auwäldern kommen im Teilgebiet "Klarweiher" vier verschiedene Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie vor. Sie nehmen allerdings flächenbezogen nur einen kleinen Teil des Gebietes ein und sind überwiegend von durchschnittlicher Qualität. Stillgewässer mit ausgeprägter Schwimmblattvegetation zählen in Mittelfranken zu den selten gewordenen Lebensräumen. Die Lebensraum-Wertigkeit des Gebietes ergibt sich in erster durch Lebensräumen, die nicht im Natura 2000-System enthalten sind, wie beispielsweise Erlenbruchwälder.

Flora: Die floristische Bedeutung hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten deutlich und stetig abgenommen, was vor allem auf zunehmende Vernässung und dadurch Einengung määhfähiger Flächen zurückgeführt werden kann. Dabei kam es jedoch kaum zum völligen Verschwinden von Arten, vielmehr zur starken räumlichen Einengung ihrer Vorkommen. Aktuell noch von besonderer Bedeutung sind Niedermoor- und Nasswiesenbereiche mit einigen Rote-Liste-Arten (Breitblättriges Knabenkraut, Faden-Segge, Fieberschmalz), die aber ebenfalls von Verschilfung bedroht sind.

Fauna: Systematische Erhebungen erfolgten v.a. in den 1990er Jahren und sind damit nur noch bedingt aussagekräftig. Aus neueren Streudaten lässt sich eine hohe Bedeutung des Teilgebietes lediglich für die Avifauna ableiten. Bei den nachgewiesenen wertgebenden Arten handelt es sich vorwiegend um Wasservögel und um Röhrichtbewohner. Beide Gruppen finden in dem durch Stillgewässer mit Schwimmblattvegetation und durch strukturreiche, flächige Verlandungszonen charakterisierten Gebiet günstige Bedingungen vor. Die ehemals das Gebiet mit prägenden Wiesenbrüter Kiebitz und Bekassine sind auch im direkten Umfeld nur noch vereinzelt vorhanden, aktuelle Nachweise aus dem Gebiet selbst fehlen.

Biber leben seit inzwischen mehr als fünf Jahren im Teilgebiet und scheinen hier gute Nahrungshabitate vorzufinden.

Die Heuschreckenfauna des Teilgebietes wies 1990 mehrere hygrophile Arten auf, die im Wörnitz-Einzugsgebiet nur lückig verbreitet sind. Sofern diese Arten auch heute noch im Teilgebiete leben, stellen ihre Bestände wichtige Lieferpopulationen dar, von denen ausgehend eine Wiederbesiedlung bereits geräumter Areale erfolgen könnte. Bezüglich der Tagfalterfauna wird von einer bisher nicht vollständigen Erfassung ausgegangen. Das bekannte Artenspektrum besteht vorwiegend aus weniger anspruchsvollen Arten, hygrophile Arten fehlen weitgehend.

18.3 Gefährdungspotenzial

Das Teilgebiet ist aufgrund seiner geringen landwirtschaftlichen Attraktivität, der frühzeitigen Ausweisung zum NSG und gezielter Pflegemaßnahmen (Mahd, Entbuschung) nahezu vollständig von irreversiblen Eingriffen verschont geblieben. Aufgrund der Eigentumsverhältnisse bestehen prinzipiell gute Voraussetzungen für den Arten- und Biotopschutz. Mit Ausnahme der konflikträchtigen Angelfischerei wirken Beeinträchtigungen und Schäden nur randlich und nehmen daher keine gefährdenden Ausmaße an. Sukzession ist nur dann als Gefährdung anzusehen, wenn die Wiederherstellung der früheren Ausdehnung von Nass- und Moorwiesen als vorrangiges Ziel definiert wird.



19 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

19.1 Bisherige Maßnahmen

Zur Erhaltung der Streuwiesenreste soll die Pflege gezielt fortgeführt werden. Sie soll entsprechend der Entwicklungsziele ausgedehnt und modifiziert werden, da eine traditionelle Nutzung nicht mehr erfolgt. Nur durch eine jährliche zweimalige Mahd (Sommer und Herbst) könnten die Schilfbestände zurückgedrängt werden. Die Wiesennutzung im direkten Umfeld sollte extensiviert werden (Düngeverzicht).

Gegenüberstellung Ist-Zustand – Soll-Zustand

	Ist-Zustand	Soll-Zustand
Fließgewässer	artenarm, nährstoffbelastet	klares Wasser mit artenreicher Wasservegetation
Stillgewässer	gut entwickelte Schwimmblattvegetation	gut entwickelte Schwimmblatt- und Submersvegetation
Uferhochstauden	gute Ausprägung	Ist-Zustand = Soll-Zustand
Röhrichte und Großseggenriede	hochwüchsige, relativ artenarme ungenutzte bzw. nur selten gepflegte Bestände	Ist-Zustand entspricht Soll-Zustand, sofern keine Regeneration von Streuwiesen angestrebt wird
Feuchtgebüsche	dichte, sich ausbreitende Gebüsche	Ist-Zustand entspricht Soll-Zustand, sofern keine Regeneration von Streuwiesen angestrebt wird
Sumpf- und Bruchwald	Schichtenreicher Bestand mit zahlreichen Feucht- und Nässezeigern	Prozessschutz
Auenwald, bachbegleitend	relativ schmal ausgebildet	Ausbreitung durch Prozessschutz
angrenzende Wiesen	intensiv bewirtschaftete Wiesen	extensiv genutzte, ungedüngte, artenreiche Wiesen

19.2 Erhaltungsmaßnahmen

19.2.1 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

Für den Erhalt der Lebensräume im aktuellen Zustand sind keine Maßnahmen notwendig. Um die Wasserqualität und den natürlichen Gewässerverlauf des Moosbaches zu verbessern, sind Extensivierungsmaßnahmen im Umfeld (Ausweisung von Uferpufferflächen) und Verzicht auf gewässerunterhaltende Maßnahmen gefordert. Die Anwesenheit des Bibers wird eine Rückentwicklung der Aue beschleunigen.



Zur Wiederherstellung der ehemaligen Streuwiesen wäre eine großflächige zweimalige Mahd unerlässlich. Als erster Schritt sollte die Mahd auf die angrenzenden Flächen der beiden noch gemähten Grünlandflächen ausgedehnt werden.

Zur Wiederherstellung submerser Vegetation im Klarweiher ist eine starke Absenkung der Fischbesatzzahlen und der Verzicht auf ausgesprochene Krautfresser (z.B. Graspfische) notwendig.

"Pflegekalender" Teilgebiet Klarweiher	
Termin	Maßnahmen
Juli	1. Mahd der intakten Nass- und Moorwiesen sowie des direkten Umfeldes (beiderseits mind. 20 m) per Einachsmäher, Trocknen der Streu, schonende Abfuhr, ggf. Heraustragen per Hand
September	2. Mahd der intakten Nass- und Moorwiesen sowie des direkten Umfeldes (beiderseits mind. 20 m) per Einachsmäher, Trocknen der Streu, schonende Abfuhr, ggf. Heraustragen per Hand

19.2.2 Erhaltungsmaßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für Biber ist das Gebiet problemlos erreichbar und weist weder Barrieren noch offensichtliche Gefahrenquellen auf. Da durch die randliche Überstauung von Wiesen bereits Konflikte mit der Landwirtschaft entstanden sind (KLUXEN mdl.), sollte der Ankauf weiterer Uferstreifen und Ufergrundstücke entlang des Moosbaches vorangetrieben werden (sofort bis langfristig). Erlaubnisse für das Entfernen von Dämmen sollten wegen der geringen Beeinträchtigung der Nutzung nur im Einzelfall und nach jeweiliger Ortseinsicht ausgesprochen werden. Regelmäßige Vor-Ort-Kontrollen (Unversehrtheit von Dämmen und Burgen) werden empfohlen.

19.2.3 Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensraumtypen und wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten

Von einer zweimaligen Mahd der von Schilf überwachsenen Streuwiesenflächen profitieren auch die übrigen Lebensraumtypen wie Nasswiesen oder Niedermoore.

Der Moosgraben ist ein früher begradigter Bach, der erst allmählich wieder einen naturnahen Verlauf annimmt. Zur Förderung der natürlicher Dynamik und eines naturnahen Uferbewuchses werden folgende Sofortmaßnahmen vorgeschlagen:

- Völliger Verzicht auf Nutzung/Pflege in einem Streifen von beiderseits 10 m Breite entlang des Gewässers (noch gemähte Streuwiesenreste ausgenommen)
- Duldung aufkommender Ufergehölze
- Verzicht auf jeglichen Gewässerunterhalt (Instandhaltung von Bett- und Uferbefestigungen, Räumung, Mahd, Gehölzschnitt)



Die große Mehrzahl wertbestimmender Tier- und Pflanzenarten lebt auf der Teilfläche "Moosteile am Klarweiher" aufgrund des Mosaiks aus Sukzessionsflächen und sehr extensiven Nutzung in Kombination mit der biotopprägenden starken Vernässung und relativer Nährstoffarmut (z.B. Bekassine, Wasserralle, Sumpf-Grashüpfer *Chorthippus montanus*, Sumpfschrecke *Stethophyma grossum*, sowie Fieberklee *Menyanthes trifoliata*, Breitblättriges Knabenkraut *Dactylorhiza majalis* u.a.).

Alle aufgeführten Gruppen profitieren von der bereits beschriebenen Fortführung der biotopprägenden und differenzierten Pflege sowie von der vorgeschlagenen Extensivierung und teilweisen Brachlegung von Pufferflächen. Für hygrophile Falter- und Heuschreckenarten ist ein Mosaik aus Brach- und Pflegeflächen günstig, die Verkleinerung der Pflegeflächen mit nachfolgend aufkommendem Schilf und Gehölzen hat jedoch bereits zu einer starken Einengung des Lebensraumes geführt. Die biotopprägende Pflege muss daher eher ausgeweitet als weiter zurückgenommen werden.

Bewohner von Feuchtwäldern würden durch einen Nutzungsverzicht in den Vor- und Feuchtwäldern gefördert. Auch die generelle Erhaltung von Stark- und Totholz würde sich positiv auswirken.

Maßnahmen für Wiesenvögel (Extensivierung der Grünlandnutzung, Regeneration kurzrasiger Wiesenvegetation) sind wegen der Kleingliedrigkeit des Teilgebietes nur im Umland erfolgversprechend.

19.2.4 Sonstige Maßnahmen

Das Teilgebiet liegt in nur geringer Entfernung zum Teilgebiet Hammerschmiedsweiher. Beide Teilgebiete sind über den Moosgraben und begleitende Feuchvegetation fast direkt miteinander verbunden. Insofern sind direkte funktionelle Bezüge und vermutlich auch regelmäßiger Individuenaustausch gewährleistet. Eine direkte Anbindung des Teilgebietes Großlellenfelder Moor ist kaum realisierbar.

Möglich erscheint jedoch eine Verbesserung der Verbundsituation über Trittstein-Biotope und Uferstreifen entlang verbindender Gewässer. Dies sind Moosgraben, Lentersheimer Mühlbach, Schwaninger Mühlbach und Markgrafengraben. Zielführend wäre auch eine möglichst großflächige Extensivierung und Nutzungsdifferenzierung weiterer Grünlandflächen zwischen den genannten Gebieten bzw. Teilgebieten, verbunden mit weiteren Maßnahmen zur Wiedervernässung, Strukturierung durch Gewässer und Brach- bzw. Spätmahdstreifen etc.

Ein wesentlicher Beitrag zum Biotopverbund wäre auch die vorrangige Widmung weiterer Feuchtfelder im Waldgebiet Königsdhofener Heide für Naturschutzzwecke. Mögliche Maßnahmen wären die Nutzungsaufgabe von Teichen, die gezielte Erhaltung und Umgestaltung ehemaliger Abbaustellen sowie die Schaffung kleinerer nasser Pionierstandorte auf Sand.

Störungen durch Besucher sind im Gebiet marginal. Maßnahmen zur Besucherlenkung und Vermeidung von Störungen sind daher nicht erforderlich. Jedoch sollten keine über die Kennzeichnung als Schutzgebiet und das Betretungsverbot hinaus gehenden Informations- oder Lehrtafeln aufgestellt werden. Dies könnte einen unerwünschten Besucherdruck nach sich ziehen.



Die Angelfischerei sollte nur in ausreichendem Abstand von den NSG-Grenzen (minimal 100 m) erfolgen, um störungsempfindlichen Vögeln einen Aufenthalt im Klarweiher zu ermöglichen.

Beeinträchtigungen sind vor allem entlang der Zufahrt im Wald feststellbar. Zu den notwendigen Maßnahmen zählen:

- Entfernung sämtlicher Ablagerungen incl. übermäßiger Wegeauffüllungen (insbesondere Bauschutt)
- Hinweis auf das Verbot von Ablagerungen z.B. über Gemeinde-Mitteilungsblätter
- Generelles Verbot jeglicher Wildfütterung im Schutzgebiet (incl. Fasanenschütten, Kurrungen, Salzlecksteinen, Einbringen von Futterpflanzen wie Topinambur)
- Verbot der Anlage von Wildäckern in unmittelbarer Schutzgebietsnähe
- Generelles Verbot jeglicher Fallenjagd im Schutzgebiet, regelmäßige Kontrolle

19.3 Schutzmaßnahmen

Im Teilgebiet Moosteile am Klarweiher müssen im Gebiet folgende Umsetzungsschwerpunkte gesetzt werden.

- Erhaltung und Regeneration der Streuwiesen
- Bestandsschutz für den Sumpf- und Bruchwald

Darüber hinaus wären jedoch puffernde Maßnahmen im Umfeld sinnvoll, die zum einen über einen Ankauf weiterer Flächen oder - wohl zeitnäher - durch den Abschluss von Verträgen nach dem Vertragsnaturschutzprogramm möglich wären.

19.3.1 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)

Mittels des VNP könnte eine Extensivierung von Wiesen im direkten Umfeld erreicht werden. Die laufende Pflege erfolgt über das Landschaftspflegeprogramm.

19.3.2 Landschaftspflege-Richtlinien

Über das Landschaftspflegeprogramm wird bereits jetzt die Streuwiesenpflege im Teilgebiet als eigenstaatliche Maßnahme abgewickelt. Durchführung und Organisation erfolgen über die Kreisgruppe Ansbach des Bund Naturschutz, die fachliche Kontrolle durch die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken.

19.3.3 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das Kulturlandschaftsprogramm könnte zur Extensivierung (Teil- oder Totalverzicht auf Düngung, Biozideinsatz, geringere Mahdhäufigkeit, verzögerte Erstmahd u.a.) auf Pufferflächen um das NSG eingesetzt werden, sofern das VNP keine für die Nutzungsberechtigten akzeptablen Lösungen ermöglicht.



19.3.4 Sonstige Förder- und Sicherungsmöglichkeiten

Der Einsatz von allgemeinen Ankaufsmitteln des Bayer. Naturschutzfonds zum Erwerb benachbarter Wiesen und Pufferflächen sowie Grünlandflächen in Richtung Wörnitz-Aue erscheint sinnvoll.

Weitere Förder- und Sicherungsmöglichkeiten:

- Erschwernisausgleich für Feuchtgebiete
- Ausgleich von Nutzungsbeschränkungen in der Land- und Forstwirtschaft (Art. 36a(2) BayNatSchG)
- Ökokonto
- Wasserrecht
- Planerische Festlegungen (Bauleitplanung, Regionalplanung)

19.3.5 Organisation und Betreuung

Die bisherige Organisationsstruktur kann beibehalten werden. Die Organisation und Betreuung der laufenden Pflegemaßnahmen erfolgt über den Bund Naturschutz (s.o.), der auch Eigentumsflächen im Gebiet besitzt. Die Pflegemaßnahmen werden durchgeführt vom Pfeletrupp der BN-Kreistruppe. Die fachliche Flächenbetreuung erfolgt durch die Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken.

19.3.6 Gebietssicherung

Das Gebiet ist als NSG ausgewiesen und als Natura 2000-Schutzgebiet gemeldet. Ein weiter gehender gesetzlicher Schutz ist weder nötig noch fachlich gerechtfertigt.

20 Karten

- Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Struktur- & Nutzungstypen
- Bestand von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und weiterer hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- Beeinträchtigungen, Schäden und Konflikte
- Ziele und Maßnahmen



Karten

- Bestand der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Struktur- & Nutzungstypen
- Bestand von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und weiterer hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- Beeinträchtigungen, Schäden und Konflikte
- Ziele und Maßnahmen

