

BN-Naturschutzgroßprojekt

Niedermoorkomplex Mertinger Höll - Ruten

Begleituntersuchung Vegetation 2003

Auftraggeber: Bund Naturschutz
Kreisgruppe Donau-Ries
Heilig-Kreuz-Str. 15
86609 Donauwörth

Auftragnehmer: Claudia Eglseer, Dipl.-Biol.
Bertolt-Brecht-Str. 7
89312 Günzburg
Tel. / Fax 08221/21366

Bearbeitung: Claudia Eglseer, Dipl.-Biol. und Dr. Doris Eisele, Dipl.-Biol.

Stand: November 2003

BN-Naturschutzgroßprojekt
Niedermoorkomplex Mertinger Höll - Ruten
Begleituntersuchung Vegetation 2003

Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Methode	5
2.1	Methodik der Vegetationsaufnahmen in den Dauerbeobachtungsflächen	6
3	Ergebnisse.....	8
3.1	Fläche 1	8
3.1.1	Beschreibung	8
3.1.2	Beschreibung Dauerfläche 1.....	10
3.1.3	Bewertung	10
3.1.4	Pflegeempfehlung	10
3.2	Fläche 2.....	12
3.2.1	Beschreibung Wiesenstreifen	12
3.2.2	Beschreibung Seige	13
3.2.3	Kurzbeschreibung Dauerfläche in Seige	14
3.2.4	Bewertung Fläche 2	14
3.2.5	Pflegeempfehlung Fläche 2	14
3.3	Fläche 3.....	16
3.3.1	Beschreibung	16
3.3.2	Bewertung	17
3.3.3	Pflegeempfehlung	17
3.4	Fläche 4.....	18
3.4.1	Beschreibung	18
3.4.2	Bewertung	19
3.4.3	Pflegeempfehlung	19
3.5	Fläche 5.....	20
3.5.1	Beschreibung	20
3.5.2	Bewertung	21
3.5.3	Pflegeempfehlung	21
3.6	Fläche 6.....	22
3.6.1	Beschreibung	22
3.6.2	Bewertung	23
3.6.3	Pflegeempfehlung	23

3.7	Fläche 7	24
3.7.1	Beschreibung	24
3.7.2	Kurzbeschreibung Dauerfläche 7:	25
3.7.3	Bewertung	25
3.7.4	Pflegeempfehlungen	25
3.8	Fläche 8	26
3.8.1	Beschreibung	26
3.8.2	Kurzbeschreibung Dauerfläche 8	27
3.8.3	Bewertung	27
3.8.4	Pflegeempfehlung	28
3.9	Fläche 9	29
3.9.1	Beschreibung:	29
3.9.2	Bewertung	30
3.9.3	Pflegeempfehlung	30
3.10	Fläche 10	31
3.10.1	Beschreibung	31
3.10.2	Kurzbeschreibung Dauerfläche 10	32
3.10.3	Bewertung	32
3.10.4	Pflegeempfehlung	33
3.11	Seltene und gefährdete Arten, FFH-Lebensraumtypen	33
3.11.1	Seltene und gefährdete Arten	33
3.11.2	FFH-Lebensraumtypen	34
4	Zusammenfassung	35
5	Literatur	37
6	Anhang	38

Anh. 1: Artenliste

Anh. 2: Vegetationstabelle

Anh. 3: Einmessprotokoll

Anh. 4: Fotodokumentation

Karten

1 Einleitung

Der Bund Naturschutz (BN) ist Träger des Naturschutzgroßprojektes „Niedermoorkomplex Mertinger Höll – Ruten“. Das Gebiet stellt im schwäbischen Donauried einen Kernlebensraum für Wiesenbrüter und einen Streuwiesenschwerpunkt dar.

Der Bund Naturschutz hat im Rahmen des Projektes zahlreiche Flächen unterschiedlicher bisheriger Nutzung erworben, welche nun im Rahmen des Projektes unter den Gesichtspunkten Wiesenbrüterschutz (Schaffung extensiv genutzter Feucht- und Nasswiesen, Anlage von Seigen), Erhalt und Optimierung von Streuwiesenresten und Entwicklung eines Biotopverbundnetzes innerhalb des Projektes (Vernetzung der verbliebenen Streuwiesenreste, Feuchtwiesen etc. im Gesamtgebiet und mit den Kernlebensräumen in der Mertinger Höll) extensiviert und gestaltet worden sind.

Um den Erfolg der bisherigen Maßnahmen zu beurteilen und dokumentieren zu können und Aussagen für die weitere Pflege und Entwicklung der vom Bund Naturschutz gekauften Flächen zu erhalten wurde 2003 mit der Erfolgskontrolle (Flora und Fauna) auf 10 ausgewählten Flächen begonnen. Die Flächen befinden sich alle im Eigentum des Bund Naturschutz und befinden sich außerhalb des Naturschutzgebietes Mertinger Höll. Bis auf drei Flächen (Fläche Nr. 3, 4, und 8) liegen alle untersuchten Flächen innerhalb des FFH-Gebietes.

Vorliegende Untersuchung befasst sich mit den vegetationskundlich-floristischen Untersuchungen. Im einzelnen wurden für die Untersuchungsflächen folgende Leistungen beauftragt:

- die Anfertigung einer Artenliste mit charakteristischen / dominanten Arten, Wuchsortkartierung pflegerelevanter gefährdeter Arten
- Beschreibung der Vegetation und ihrer Struktur
- Bewertung des Artenbestandes und der Vegetationsgemeinschaft
- Pflegehinweise
- Fotodokumentation
- Anlage und Aufnahme je einer exemplarischen Dauerbeobachtungsfläche auf fünf dieser Untersuchungsflächen.

Die Empfehlungen zur weiteren Behandlung und Pflege der Untersuchungsflächen wurden bei einem gemeinsamen Begang am Ende der Geländesaison mit dem Auftraggeber und

Dipl.-Biol. Ralf Bolz, welcher in einem eigenen Auftrag die Tagfalter und Heuschrecken untersuchte, unter Berücksichtigung der floristischen und faunistischen Belange abgestimmt.

Natürliche Grundlagen

Bei den Böden handelt es sich überwiegend um Niedermoor- und Anmoorböden. Das Projektgebiet befindet sich größtenteils in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Bei Hochwasser an Donau und Zusam kann das Wasser über die Gräben nicht mehr abgeführt werden und überstaut das Gebiet. Auch wird das Gebiet bei entsprechend starkem Hochwasser der Donau durch den sogenannten Riedstrom überflutet. Die Grundwasserflurabstände liegen ungefähr bei 0,5 bis 1m unter der Geländeoberfläche, nur in Teilbereichen reicht es bis zur Bodenoberfläche. Die vom Bund Naturschutz angelegten Seigen waren im Untersuchungsjahr bis in den Frühsommer hinein überstaut.

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt etwa 8 °C (Bayern ca. 6-7 °C) , der Niederschlag liegt bei 735 mm im Jahr.

2 Methode

Zur Erfolgskontrolle wurden 10 Untersuchungsflächen innerhalb des Projektgebietes gemeinsam mit dem Auftraggeber ausgewählt (vgl. Übersichtskarte). Die ausgewählten Untersuchungsflächen spiegeln die Bandbreite des Vegetations- und Nutzungsspektrums der Eigentumsflächen des Bund Naturschutz im Projektgebiet wieder. Dies sind im wesentlichen:

- Streuwiesen und Streuwiesenbrachen (Fläche 1 und 8)
- Extensiv genutztes Feuchtgrünland (Fläche 10)
- Grünlandflächen (mit unterschiedlicher vorangegangener Nutzung) mit angelegten Seigen (Fläche 2, 4 und 5).
- ehemals intensiv genutztes Grünland, welches nun extensiviert wird (Fläche 6, 7)
- ehemalige Ackerflächen, welche in Grünland umgewandelt worden sind (Fläche 3 und 9)

Nr.	Kurz-Charakteristik	Fl. Nr.	Bezeichnung	Gemarkung
1	Streuwiese	5133/6	Vormähder	Mertingen
2	Grünland mit Seige	4562	Vormähder	Mertingen
3	Artenarmes Grünland (ehemals Acker)	4991		Mertingen
4	Grünland mit Seigen	4965	Vormähder	Mertingen
5	Grünland mit Seigen	4495	4. Gewanne	Mertingen
6	Fettwiese	4748		Mertingen
7	Fettwiese	4250	2. Gewanne	Mertingen
		4251	2. Gewanne	Mertingen
8	Streuwiese verbracht	697/155 (2385 2386)	Stocket	Lauterbach
9	Fettwiese (ehemals Acker)	4857	Lauterbacher Ried	Mertingen
10	Feuchtgrünland / Fettwiese	4885/9	Lauterbacher Ried, Ruten	Mertingen

Tab. 1: Übersicht Untersuchungsflächen.

Die ausgewählten Flächen wurden zwischen Anfang Mai und Ende August 2003 mehrmals begangen, um einen Überblick über das Artenspektrum vom Frühjahr bis zum Spätsommer zu erhalten. Es wurde für jede einzelne Fläche eine Artenliste erstellt und mit den Gefährdungskategorien der Roten Liste versehen (siehe Anhang 1). Außerdem sind die landkreisbedeutsamen Arten (ABSP) gekennzeichnet worden. Auf Fläche 2 wurde die Seige getrennt von der Wiesenfläche betrachtet. Die Wuchsorte ausgewählter, seltener Arten wurde auf Karten eingezeichnet. Auf jeder Untersuchungsfläche ist eine prozentuale Schätzung der Anteile von Artengruppen getrennt nach Fettwiesenarten, Streuwiesenarten, Röhricht/Hochstauden, Störzeiger, Gehölzaufwuchs vorgenommen worden.

Bei der Bestimmung der zum Teil schwer bestimmbar, seltenen Stromtalveilchen auf Fläche 1 wurden wir dankenswerterweise von dem Ehepaar ADLER aus Harburg-Ebermergen (ARGE FLORA NORDSCHWABEN) unterstützt. Ein weiteres Veilchenvorkommen wurde erst so spät im Jahr entdeckt, dass eine Nachbestimmung zur Blütezeit 2004 erforderlich ist.

Bei den Geländearbeiten wurde keine FFH-Lebensraumtypen-Kartierung durchgeführt. Die Beurteilung der Vegetation im Hinblick auf FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) ist auf Wunsch des Auftraggebers in den Bericht nachträglich mit aufgenommen worden. Die Beurteilung der Bestände erfolgte nach der „Kartieranleitung für die Inventarisierung der Lebensraumtypen“ (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2001). Im Übergangsbereich des feuchten Arrhenatherion (feuchte Glatthaferwiesen - diese zählen noch zum Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachlandmähwiese“) zum Calthion (Feucht- und Nasswiesen – kein FFH-LRT) müsste die Einstufung als 6510 „Magere Flachlandmähwiese“ im Gelände überprüft werden.

2.1 Methodik der Vegetationsaufnahmen in den Dauerbeobachtungsflächen

Auf fünf Untersuchungsflächen (Fläche 1, 2, 7, 8, 10) wurde je eine Dauerbeobachtungsfläche angelegt. Bei der Anlage der Dauerbeobachtungsfläche wurde auf Homogenität der Fläche geachtet.

Die Dauerbeobachtungsquadrate haben eine Fläche von 25 m² (5 m x 5 m) mit Ausnahme der Quadrate auf Fläche 2/Seige (3 m x 5 m) und Fläche 10 (4 m x 6 m). Dort musste die Flächengröße der Vegetation angepasst werden. Die Eckpunkte sind mit Eisennägeln dauerhaft im Boden markiert und mit Maßband und Kompass eingemessen (siehe Anhang 3). Zusätzlich wurde jeder Nordwestpunkt eines Quadrates mit einem GPS in Gaus-Krüger-Koordinaten festgehalten (siehe Anhang 3). Die beigefügten Karten geben Auskunft über die ungefähre Lage der Dauerbeobachtungsflächen.

Die Vegetation der Dauerflächen wurden in den ersten beiden Juni-Wochen 2003 aufgenommen und in der ersten Juli-Woche auf weitere Arten kontrolliert. Die Deckung wurde nach der für Dauerbeobachtungsflächen empfohlenen Skala von PFADENHAUER J., POSCHLOD, P., BUCHWALD R. (1986) erhoben (siehe Tab. 1). Die Artbestimmung erfolgte nach Rothmaler (1999).

Skala	Deckung %
+	1
1a	1-3
1b	3-5
2a	5-12,5
2b	12,5-25
3	25-50
4	50-75
5	75-100

Tab. 2: Aufnahmeskala

Zusätzlich wurde die Gesamtdeckung und Bestandeshöhe der Vegetation ermittelt. Die horizontale Struktur der Vegetation wurde erfasst, indem die Deckungen für einzelne Stockwerke getrennt geschätzt wurden.

Die Vegetationsaufnahmen der Dauerbeobachtungsflächen wurden in einer Vegetationstabelle (Anh. 2) dargestellt und ebenso die ungewichteten Zeigerwerte, welche mit dem Programm sort 4.0 (ACKERMANN, DURKA, 1998) für jede Dauerbeobachtungsfläche errechnet worden sind.

3 Ergebnisse

3.1 Fläche 1

Flurnummer:	5133/6	Bezeichnung:	Vormähder
Gemarkung:	Mertingen		
Biotopkartierung:	Nr.:7330-51.01	1987	
ehemalige Nutzung:	ehemals Torfstich, seit 1971 BN-Fläche		
bisherige Maßnahmen:	1997 entbuscht, jährliche Streuwiesenmahd (Ende Aug./Anf. Sept.); 2001+ 2002 keine Mahd wegen Nässe;		

Begehungen:	12.05.03, 05.6.03, 24.06.03, 20.7.2003, 10.8.03		
Abb.-Nr.:	1;2;3;		
Dauerfläche:	vorhanden:	ja	
	GK-Koordinaten:	RW 4408372 HW 5393206	
	Größe:	5 x 5 m	

Kurzcharakteristik:	verbrachte Pfeifengrasstreuwiese		
FFH-LRT:	Teilbereich: 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion)		
Dominante Arten:	Schilf, Mädesüß		
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten (Bay/BRD)	Anteil Artengruppen:	
Carex elata	-/3 Carex lepidocarpa	Fettwiesenarten	0 - 20 %
Carex panicea	3/- Carex tomentosa	Streuwiesenarten	
Colchicum autumnale	-/3 Carex vulpina	Molinia	0 - 20 %
Inula salicina	3/2 Iris cf. sibirica	Kleinseggen	21 - 50 %
Peucedanum palustre	-/3 Senecio paludosus	Großseggen	0 - 20 %
Thalictrum flavum	1/2 Viola persicifolia	Kräuter	0 - 20 %
	1/1 Viola pumila	Röhricht / Hochstauden	> 50 %
	Viola cf. persicifolia x pumila	Störzeiger	0 - 20 %
		Gehölzaufwuchs	0 - 20 %

3.1.1 Beschreibung

Verschilfte Streuwiese mit hohem Mädesüß- und Schilf-Anteil.

Im Norden der Fläche, direkt an die Straße angrenzend, befindet sich ein Weiden-Faulbaum-Gebüsch. Dort angrenzend sind verschiedene Fettwiesenarten angereichert (*Alopecurus pratensis*, *Galium mollugo*, *Poa pratensis*, *Potentilla anserina*). Der nördliche Teil der Fläche stellt insgesamt eine leicht verschilfte wechselfeuchte Pfeifengras-Streuwiese dar, mit einem hohen Anteil der Filzsegge (*Carex tomentosa*) und zahlreichen Streuwiesenarten (z.B. *Stachys officinalis*, *Thalictrum flavum*, *Galium boreale*, *Inula salicina*, *Sanguisorba officinalis*), welche nach Süden deutlich nasser wird. Dort kommt auch das gefährdete Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) und der Sumpfhhaarstrang (*Peucedanum palustre*) in nassen Senken vor. Vereinzelt wachsen kleine Faulbaumsträucher auf. Weiter nach Süden hin geht die Fläche in eine verschilfte Mädesüß-Hochstaudenflur über. Im südlichen Teil der Fläche domi-

niert das Schilf. Am Südenende befindet sich ein großes Weidengebüsch, am Grabenrand wachsen Brennesselbestände. Zwischen die Mädesüß- bzw. Schilfbestände eingestreut befinden sich in nassen Senken inselartige Großseggenriedbestände.

Vor allem in der nördlichen Hälfte der Fläche ist das Bodenrelief torfstichbedingt stark ausgebildet. Dort wächst auf den wechselfeuchten bis wechsellrockenen, erhöht liegenden Standorten das vom Aussterben bedrohte (RL 1) Stromtalveilchen *Viola pumila* (Niedriges Veilchen) (ca 10 Individuen, 5 davon blühend). Weiter südlich an der westlichen Flurstücksgrenze konnte in einem gemeinsamen Begang mit dem Ehepaar ADLER darüber hinaus in einer Senke ein weiterer Wuchsort von *Viola pumila* (17 steril, 1 blühend) nachgewiesen werden. Dort wurde auch 1 blühendes Individuum des ebenfalls vom Aussterben bedrohten und zu den Stromtalveilchen zählenden Moorveilchens (*Viola persicifolia* = *Viola stagnina*) sowie der Bastard *Viola cf. persicifolia x pumila* (1 blühend, 5 steril) nachgewiesen. Auch in dem angrenzenden westlichen Flurstück wurde im Norden *Viola pumila* beobachtet. Eine gezielte Suche auf den benachbarten Flächen würde eventuell noch weitere Wuchsorte zu Tage bringen.

Das Moorveilchen (*Viola persicifolia*) besiedelt bevorzugt feucht-nasse Standorte, die gelegentlich überschwemmt werden. *Viola persicifolia* ist stärker an nasse, moorige Standorte gebunden als *Viola pumila* und meidet wechsellrockene Standorte (QUINGER in SEBALD ET.AL. 1990). *Viola pumila* hingegen bevorzugt wechselfeuchte bis wechsellrockene Standorte. *Viola pumila* kann ab Juli gemäht werden, *Viola persicifolia* ab Mitte Juli (QUINGER in SEBALD ET.AL. 1990).

Die Artabgrenzung der Stromtalveilchen (*Viola elatior*, *Viola pumila*, *Viola persicifolia*) wird durch Bastardbildung der Stromtalveilchen untereinander und durch Bastardbildung der Stromtalveilchen mit *Viola canina*, *Viola reichenbachiana* oder *Viola riviniana* erheblich erschwert. Für die angrenzende Mertinger Höll werden von HIEMEYER (1992) zahlreiche Bastarde genannt, unter anderem auch *Viola persicifolia x pumila*. Die Eltern-Arten *Viola persicifolia* und *Viola pumila* kommen in der Mertinger Höll aktuell noch vor, außerdem *Viola persicifolia x pumila* und *Viola canina x pumila* (RIEGEL, 2001).

3.1.2 Beschreibung Dauerfläche 1

Das Quadrat liegt im nördlichen Teil der Gesamtfläche in einer Senke im Bereich der verschilften Pfeifengraswiese. Der Anteil der Streuwiesenarten (*Carex panicea*, *C. tomentosa*, *Senecio paludosus*, *Thalictrum flavum*) ist bereits relativ gering. Es dominieren Schilf (*Phragmites australis*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Schilf und Mädesüß kamen bis zum Mahdtermin jedoch nicht zum Blühen, wobei das Schilf eine maximale Höhe von ca. 120 cm erreichte.

3.1.3 Bewertung

Bezüglich der vorhandenen Vegetationsgemeinschaften als auch bezüglich des Artenpotentials stellt die Fläche 1 die wertvollste Fläche im Rahmen dieser Untersuchung dar. Mit den trockenen bis nassen Ausbildungen der Pfeifengrasstreuwiesen, kleinräumigen Anklängen an Großseggenriede besitzt die Fläche streuwiesen- und lebensraumtypische Pflanzengemeinschaften. Brachebedingt sind aber Teilbereiche stark verschilft bzw. von Mädesüß dominiert. Mit dem Vorkommen der beiden vom Aussterben bedrohten Stromtalveilchen und ihrer Bastarde erlangt die Fläche überregionale bis landesweite Bedeutung. Das für nasse Streuwiesen und Großseggenriede typische, spätblühende Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*) ist als weitere Besonderheit unter den seltenen und gefährdeten Arten hervorzuheben. In der Biotopkartierung von 1987 sind für diese Fläche bzw. die angrenzenden Nachbarflächen noch weitere sehr seltene Arten (u.a. *Gentiana pneumonanthe*, *Allium angulosum*, *Allium suaveolens*, *Cirsium tuberosum*) nachgewiesen worden, die im Rahmen dieser Untersuchung bisher nicht bestätigt werden konnten.

3.1.4 Pflegeempfehlung

Der aus der langjährigen Brache resultierende hohe Schilf- und Mädesüßanteil wird durch eine regelmäßige Spätsommer-/Herbstmahd nicht in den Griff zu bekommen sein. Vielmehr ist auch eine weitere Ausbreitung dieser Arten zu befürchten.

Um dem botanischen (v.a. Stromtalveilchen) und zoologischen (v.a. *Maculinea nausithous* im nördlichen Teil – wegen Eiablage an Wiesenknopf keine Mahd im Juli und August, *Chrysochraon dispar*- Eiablage in markhaltigen Strukturen / benötigt Saumstreifen) Artenschutz gerecht zu werden, wird zunächst eine differenzierte Pflege auf Teilflächen empfohlen:

- Hintere (südliche) Hälfte: mindestens 2 x im Jahr mähen, um Schilf, Hochstauden und andere Störzeiger zurück zudrängen. Der erste Schnitt sollte – sofern keine Rücksicht auf Wiesenbrüter zu nehmen ist – möglichst früh, am besten schon Anfang bis Mitte Mai erfolgen. Ein zweiter Schnitt könnte sich dann im August (aus botanischer Sicht auch früher) anschließen. Der westliche Randbereich mit Vorkommen von *Viola pumila* und *Viola persicifolia* sollte nicht vor Mitte Juli gemäht werden.

- Vordere (nördliche) Hälfte: vorerst sollte nur im Herbst gemäht werden (Mitte September) und die weitere Entwicklung beobachtet werden. Wenn sich eine Verschlechterung einstellt (weitere Ausbreitung von Schilf und Mädesüß) oder nichts tut (keine Dezimierung von Mädesüß), dann sollte vorne auch früher gemäht werden. Wuchsorte der Stromtalveilchen sollten erst ab Mitte Juli gemäht werden.

3.2 Fläche 2

Flurnummer:	4562	Bezeichnung:	Vormähder
Gemarkung:	Mertingen		
Biotopkartierung:	nein		
ehemalige Nutzung:	intensives Grünland; seit 1995 BN-Fläche;		
bisherige Maßnahmen:	1999 Seige angelegt; jährliche Mahd Anfang Juli (VNP 1.7. bis 2006);		

Teilfläche Wiesenstreifen um Seigen

Begehungen:	12.05.03, 05.06.03, 24.06.03, 30.06.03		
Abb.-Nr.:	4, 7		
Dauerfläche:	vorhanden:	Nein	
	GK-Koordinaten:	-	
	Größe:	-	

Kurzcharakteristik:	Feuchtwiese; im Osten Streuwiesenrest		
FFH-LRT:	Teilbereich: 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (wenn nicht bereits dem Calthion zuzurechnen, daraufhin ist Überprüfung im Gelände notwendig);		
Dominante Arten:	-		
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten (Bay/BRD)::	Anteil Artengruppen:	
Achillea ptarmica	3/- Stellaria palustris	Fettwiesenarten	20 - 50 %
Carex elata	-/3 Senecio paludosus (BRD)	Streuwiesenarten	
Carex panicea	-/3 Serratula tinctoria (BRD)	Molinia	-
Ranunculus flammula		Kleinseggen	0 - 20 %
		Großseggen	0 - 20 %
		Kräuter	0 - 20 %
		Röhricht / Hochstauden	0 - 20 %
		Störzeiger	0 - 20 %
		Gehölzaufwuchs	-

3.2.1 Beschreibung Wiesenstreifen

Der westliche Wiesenbereich vor der Seige stellt eine vergleichsweise artenreiche Feuchtwiese dar. Sie enthält jedoch auch einen hohen Anteil an Rohrglanzgras. Vom Grabenrand wächst Schilf in den Wiesenbestand hinein. Am nördlichen Seitenstreifen setzt sich die Feuchtwiese fort, wird jedoch in der östlichen Hälfte von der wechselfeuchte zeigenden Rauschschmiele (*Deschampsia cespitosa*) dominiert und ist insgesamt artenärmer. In der westlichen Hälfte des Seitenstreifens wachsen als typische Arten nasser Streu- und Feuchtwiesen zahlreiche Individuen von *Stellaria palustris* (Blütezeit Juni-Juli) und die ebenso spätblühende *Achillea ptarmica* (> 100 Individuen, teilweise horstartig), auch Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ist angereichert. Der südliche Seitenstreifen ist noch stärker von Süßgräsern dominiert, es sind jedoch Feuchtezeiger vorhanden (*Cardamine pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*). Das Ostende der Fläche teilt sich in einen großen Schilf-Bestand (nördlicher Teil) und in einen brachgefallenen, vergrasten ehemaligen Streuwiesenbereich (südlicher Teil) mit *Sanguis-*

sorba officinalis, vereinzelt *Caltha palustris* und 2 Individuen der für Streuwiesen typischen, spätblühenden Färbescharte (*Serratula tinctoria*, RL BRD „gefährdet“).

Insgesamt ist die ehemals intensive Nutzung der Wiese an der Gräserdominanz (*Alopecurus*, *Poa*) noch zu erkennen. Am Ostende befindet sich ein Heulager mit Brennessel-Beständen.

Teilfläche Seige

Begehungen:	12.05.03, 05.06.03, 24.06.03, 30.06.03
Abb.-Nr.:	4, 5, 6
Dauerfläche:	vorhanden: ja
	GK-Koordinaten: RW 4408305 HW 5392926
	Größe: 3 x 5 m

Kurzcharakteristik: stark bewachsene Seige mit flutrasenartiger Vegetation	
FFH-LRT: -	
Dominante Arten: -	
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten (Bay/BRD):
Achillea ptarmica	3/- Stellaria palustris
Alisma plantago-aquatica	
Carex elata	
Carex panicea	
Eleocharis uniglumis	
Ranunculus flammula	
Veronica scutellata	
	Anteil Artengruppen:
	Fettwiesenarten 0 - 20 %
	Streuwiesenarten
	Molinia -
	Kleinseggen 0 - 20 %
	Großseggen 0 - 20 %
	Kräuter -
	Röhricht / Hochstauden 20 - 50 %
	Störzeiger 0 - 20 %
	Gehölzaufwuchs -

3.2.2 Beschreibung Seige

In der Seige wechselt sich flutrasenartige Vegetation mit überwiegend ausläuferbildenden Arten (z.B. *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus flammula*, *Veronica scutellata*) und Binsen mit „vegetationslosen“ Flächen, die nur von vertrocknetem Moos bedeckt sind, sowie mit Rohrglanzgras-Beständen bzw. Schilf-Beständen ab. Es sind auch mehrere Seggenhorste vorhanden. Im östlichen Teil der Seige dominieren Röhricht-Arten. Die Seigenränder sind fast durchgehend mit *Juncus effusus* bewachsen. In der Seige sind ebenfalls Individuen von *Stellaria palustris* zu finden. Erst spät im Jahr wurde in der Seige ein größerer Bestand eines Veilchens entdeckt, welches nicht mehr eindeutig bestimmbar war und 2004 nachbestimmt werden muss. Aus der Mertinger Höll (HIEMEYER 1992) ist bekannt, dass Samen des Moorveilchens sehr lange keimfähig bleiben können und nach Bodenverwundungen (Anlage eines Tümpels) aktiviert wurden. Ähnliche Erfahrungen wurden mit *Viola elatior* auch in der Bahngrube bei Donauwörth gemacht.

3.2.3 Kurzbeschreibung Dauerfläche in Seige

Die Dauerfläche liegt am westlichen Anfang der Seige. Mit Beginn der Flächenbegehung Mitte Mai war die Seige schon abgetrocknet. Es sind zahlreiche Nässezeiger und kriechende Arten (z.B. *Mentha aquatica*, *Ranunculus flammula*, *Ranunculus repens*, *Veronica scutellata*) vorhanden, die mit längerfristigen Überschwemmungen zurecht kommen und den Flutrassen zuzurechnen sind. Nur die Röhrich-Arten (Rohrglanzgras, Schilf, Flatterbinse) erreichen höhere Ausmaße (ca. 80 cm). Der Boden ist teilweise nur mit abgestorbenen Moos (ca. 25 % der Fläche) bedeckt.

3.2.4 Bewertung Fläche 2

Die Fläche hat sich in den Randbereichen bereits partiell sehr gut in Richtung Feuchtwiese entwickelt. Sie besitzt einige wertgebende Arten und ein gutes Entwicklungspotential für eine Einwanderung von Streuwiesenarten zum einen durch das Vorhandensein der Färberscharte im Osten (und möglicherweise noch anderen streuwiesentypischen Arten, welche durch Aufnahme der Pflege in diesem Bereich aktiviert würden). Zum anderen dürfte sich die Nähe von artenreichen Streuwiesen im Norden und im Osten der Mertinger Höll positiv auf eine Besiedlung auswirken. Hier ist allerdings das im Osten liegende Gebüsch als Ausbreitungsbarriere zu betrachten.

Einige landkreisbedeutsame Arten, welche auf offene, nasse, zeitweilig überschwemmte Randbereiche von Tümpeln etc. angewiesen sind wie *Ranunculus flammula*, *Eleocharis uniglumis*, *Veronica scutellata*, sowie die randlich wachsende *Stellaria palustris* belegen die Bedeutung der Anlage von flachen Seigen und den Erhalt von offenen Bodenstellen für den Artenschutz. Das Viola-Vorkommen in der Seige muß erst noch nachbestimmt werden. Falls es sich hierbei um eines der hochgradig gefährdeten Stromtalveilchen handelt, würde dies oben gemachte Aussage nur noch unterstreichen.

3.2.5 Pflegeempfehlung Fläche 2

Aus faunistischen Gesichtspunkten (Heuschrecken, Tagfalter) sollte die Fläche durch frühe erste Mahd im Mai und mehreren Schnitten weiter stark ausgehagert werden.

Aus botanisch-vegetationskundlicher Sicht sollte die Aushagerung der Feuchtwiese fortgeführt werden, dazu würden 2 Schnitte ab 1.7. (in Bereichen mit *Achillea ptarmica* und *Stellaria palustris* eher 15.7.) ausreichen, da die Fläche bereits einige typische spätblühende

Feuchte- und Nässezeiger sowie partiell eine lückige Struktur aufweist. Um die Ausmagerung zu beschleunigen, könnten aber auch für 1-2 Jahre 3 Schnitte mit ersten Schnitt im Mai durchgeführt werden. Dies sollte jedoch nicht über mehrere Jahre hinweg erfolgen, da sonst die bereits vorhandenen spätblühenden Arten (*Stellaria palustris*, *Achillea ptarmica*) zu stark geschwächt würden.

Der im Osten befindliche Streuwiesenrest mit der spätblühenden Färberscharte (*Serratula tinctoria*) sollte unbedingt gepflegt werden. Allerdings sollte die Mahd zunächst nur im September erfolgen, um die seltene spätblühende Art (nur 2 Individuen!) zu stützen.

Die Seige sollte zunächst auf jeden Fall nicht vor Mitte Juli gemäht werden, um das Veilchen nachbestimmen zu können. Grundsätzlich sollte die Senke offen gehalten werden, da sie einen interessanten Wuchsort für konkurrenzschwache (Pionier-) Arten darstellt. Wie sich in Teilbereichen bereits zeigt, wird sie vermutlich zunehmend vom Rohrglanzgras und Schilf besiedelt werden. Hier könnten immer wieder Bodenverwundungen durch ein tief eingestelltes Mähwerk erzeugt werden. Gelingt dies nicht, sollten in größeren zeitlichen Abständen periodische Pflegeeingriffe in Form von Abschieben des Oberbodens erfolgen.

3.3 Fläche 3

Flurnummer:	4991
Gemarkung:	Mertingen
Biotopkartierung:	nein
ehemalige Nutzung:	ehemaliger Acker
bisherige Maßnahmen:	seit 2001 einmal im Jahr geschlegelt; ohne Ansaat; Mahdtermin Mitte Juli;

Begehungen:	16.05.03, 24.06.03, 19.07.03
Abb.-Nr.:	8
Dauerfläche:	vorhanden: nein
	GK-Koordinaten: -
	Größe: -

Kurzcharakteristik:	Ehemalige Ackerfläche; artenarme Grünlandfläche ohne Einsaat nach Ackernutzung	
FFH-LRT:	-	
Dominante Arten:	Gewöhnliche Quecke, Kriechender Hahnenfuß	
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten (Bay/BRD):	Anteil Artengruppen:
Carex panicea	3/- Stellaria palustris	Fettwiesenarten > 50 %
		Streuwiesenarten
		Molinia -
		Kleinseggen 0 - 20 %
		Großseggen 0 - 20 %
		Kräuter -
		Röhricht / Hochstauden 0 - 20 %
		Störzeiger > 50 %
		Gehölzaufwuchs -

3.3.1 Beschreibung

Artenarmes Grünland mit zahlreichen Störzeigern.

Die östliche Hälfte der Fläche wird von *Ranunculus repens* und *Potentilla anserina* dominiert. Dazwischen wachsen zahlreiche Horste der Flatterbinse (*Juncus effusus*). Zusätzlich tritt hier flächig *Stellaria palustris* auf. Die flutrasenartige Vegetation und das dominante Auftreten der Flatterbinse deutet auf einen verdichteten Boden hin (ehemalige Ackernutzung!), wodurch staunasse Bedingungen herrschen. Selten tritt *Sanguisorba officinalis* als typische Feucht- und Streuwiesenart bereits auf. Die westliche Hälfte der Fläche ist vergrast. Neben der Gewöhnlichen Quecke (*Elytrigia repens*) wächst hier vor allem *Ranunculus repens*. Zusätzlich ist viel Ampfer beigemischt. An der Nordseite der Fläche sind zahlreiche Inseln mit Rohrglanzgras-Röhricht zu finden.

3.3.2 Bewertung

Die ehemalige Ackernutzung ist noch deutlich an dem massiven Vorhandensein der Flatterbinse und der Artenarmut der Fläche zu erkennen. Diese Fläche ist sowohl aus zoologischer Sicht (Tagfalter, Heuschrecken) als auch aus botanischer Sicht (mit Ausnahme des Massenvorkommens von *Stellaria palustris* und Auftreten von Wiesenknopf) als artenarme Fläche mit Ubiquisten zu beurteilen. Eine Regeneration auf ehemaligen Ackerstandorten ist unter faunistischen Gesichtspunkten als äußerst schwierig und langwierig zu betrachten.

3.3.3 Pflegeempfehlung

Die Pflege dieser Fläche kann und sollte sich vorrangig an den Erfordernissen der Wiesenbrüter ausrichten. Im Westen der Fläche können problemlos Mulden angelegt werden.

Im allgemeinen sollten für die großflächige Anlage von Mulden und Seigen vorrangig ehemalige Ackerstandorte oder sehr intensiv genutzte Grünlandstandorte herangezogen werden. Denn vor allem auf Ackerstandorten dauert die Umwandlung in artenreiches Grünland erfahrungsgemäß häufig Jahrzehnte.

Auf artenreichen, intakten Streu- und Feuchtwiesen sollte eine derartige Maßnahme nur unter ganz bestimmten, definierten Pflegezielen zur Stützung stark gefährdeter, konkurrenzschwacher Arten erfolgen.

3.4 Fläche 4

Flurnummer:	4965	Bezeichnung:	Vormähder
Gemarkung:	Mertingen		
Biotopkartierung:	Nr.: 7330-50.04, 1987		
ehemalige Nutzung:	ehemals aufgeforstet gewesen;		
bisherige Maßnahmen:	Seigen angelegt; 2malige Mahd ab 1. Juli		

Begehungen:	16.05, 10.06.03, 24.06.03		
Abb.-Nr.:	9, 10		
Dauerfläche:	vorhanden:	nein	
	GK-Koordinaten:	-	
	Größe:	-	

Kurzcharakteristik:	verschilfte Seige mit Kopfweiden		
FFH-LRT:	-		
Dominante Arten:	-		
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten (Bay/BRD):	Anteil Artengruppen:	
Alisma plantago-aquatica	-/3 Carex lepidocarpa	Fettwiesenarten	20 - 50 %
Carex elata	-/3 Carex vulpina	Streuwiesenarten	
Eleocharis palustris	3/- Stellaria palustris	Molinia	-
Eleocharis uniglumis		Kleinseggen	-
Poa palustris		Großseggen	0 - 20 %
Ranunculus flammula		Kräuter	0 - 20 %
Ranunculus sceleratus		Röhricht / Hochstauden	21 - 50 %
Thalictrum flavum		Störzeiger	0 - 20 %
Veronica scutellata		Gehölzaufwuchs	0 - 20 %

3.4.1 Beschreibung

Verschilfte Seige mit Kopfweiden, Boden zum Teil sandiger Torf.

Am Ostrand der Fläche wachsen auf einer ca. 6 qm großen Fläche gehäuft Störzeiger (z.B. *Urtica dioica*, *Rubus ideaus*, *Galeopsis spec.*, *Chenopodium spec.*).

Die Seige ist verschilft und zum großen Teil mit abgestorbenem Moos bedeckt. Dazwischen wachsen Kriechpioniere, Wasserrinde-Binsen-Bestände und relativ viele Blasen-Seggen-Horste (*Carex vesicaria*). Die Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*) ist an zahlreichen Stellen zu finden. Eine beträchtliche Anzahl von Weidensprosslingen keimen in der Seige auf. Im Bereich der Kopfweiden befinden sich Astreste vom Baumschnitt auf der Fläche.

Die Wiesenstreifen am Nord- bzw. Südrand enthalten vergraste Bestände aus Schilf, teilweise mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) versetzt. Am Westende befindet sich eine artenarme Fettwiese mit viel Süßgräsern und etwas Kohldistel (*Cirsium oleraceum*). Die in der Biotopkartierung genannten seltenen Arten (Färber-

scharte, Sumpfschafgarbe, Duftlauch) für diesen Bereich und Umgebung konnten nicht nachgewiesen werden.

3.4.2 Bewertung

Die wiesenartigen, dichten und artenarmen Randbereiche der Fläche weisen so gut wie keine feucht- und streuwiesentypischen, wertgebenden Arten auf. Einige landkreisbedeutsame Arten, welche auf offene, nasse, zeitweilig überschwemmte Randbereiche von Tümpeln etc. angewiesen sind, sowie die in der Seige nachgewiesenen gefährdeten Arten belegen die Bedeutung der Anlage von flachen Seigen für den Artenschutz.

3.4.3 Pflegeempfehlung

Aus zoologischer (außer Ornithologie?) und botanischer Sicht spricht nichts gegen eine schärfere Mahd (3-4 x /Jahr) vor allem der Seitenstreifen, um die Fläche auszumagern. Nach erfolgter Ausmagerung könnte auch über Mähgutaufbringung nachgedacht werden.

3.5 Fläche 5

Flurnummer:	4495	Bezeichnung:	4. Gewanne
Gemarkung:	Mertingen		
Biotopkartierung:	nein		
ehemalige Nutzung:	extensiv genutzte Wiese mit 2maliger Mahd		
bisherige Maßnahmen:	Große Seigen angelegt; jährliche Mahd ab 1. September (VNP bis 2006?)		

Begehungen:	28.05.03, 24.06.03, 30.06.03, 20.07.03		
Abb.-Nr.:	11, 12		
Dauerfläche:	vorhanden:	nein	
	GK-Koordinaten:	-	
	Größe:	-	

Kurzcharakteristik:	seggenreiche Feuchtwiese mit ausgedehnten Saigen		
FFH-LRT:	Evtl. Teilbereich im Norden: 6510 Magere Flachlandmähwiese (wenn nicht bereits dem Calthion zuzurechnen; Überprüfung im Gelände notwendig);		
Dominante Arten:			
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten (Bay/BRD):	Anteil Artengruppen:	
Achillea ptarmica	-/3 Carex lepidocarpa	Fettwiesenarten	0 - 20 %
Alisma plantago-aquatica	3/- Stellaria palustris	Streuwiesenarten	
Carex elata	-/3 Taraxacum palustre agg.	Molinia	-
Carex panicea		Kleinseggen	0 - 20 %
Eleocharis uniglumis		Großseggen	0 - 20 %
Ranunculus flammula		Kräuter	0 - 20 %
Senecio aquaticus		Röhricht / Hochstauden	0 - 20 %
Thalictrum flavum		Störzeiger	0 - 20 %
Veronica scutellata		Gehölzaufwuchs	0 - 20 %

3.5.1 Beschreibung

Seggenreiche Feuchtwiese mit ausgedehnten Seigen.

Am Südende der Fläche wächst bis zur ersten Seige eine seggenreiche Feuchtwiese (v.a. *Carex disticha* dominant), die dem Calthion zuzurechnen ist. Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ist zahlreich vorhanden. Auch die für Streuwiesen typische *Betonica officinalis* kommt vor. Fettwiesenarten sind noch beigemischt (z.B. *Arrhenatherum elatius*). Das Nordende, hinter der 2. Seige, stellt eine vergraste, seggenreiche Feuchtwiese dar, die neben Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) sehr viel Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*, ein Magerkeitszeiger) enthält und deutlich artenärmer ist als der südliche Bereich der Fläche.

Die Seitenstreifen neben den Seigen sind ebenfalls stark vergrast und mit hohem Ruchgras-Anteil. Wobei am Ostrand vermehrt Kleinseggen wachsen (*Carex nigra*, *Carex panicea*, *Carex flava* agg.). Am Nordostende befindet sich ein großer Schilf-Bestand, der sich entlang

des Ostrand es bis zur Hälfte der Fläche Richtung Süden zieht. Ungefähr ab der zweiten Hälfte des Ostrand es wachsen dort immer wieder relativ große Horste von *Achillea ptarmica*.

Die Seigenränder sind mit Wasserrinze-Kleinbinsenbeständen bewachsen und enthalten sehr viel *Carex flava* agg. Die Seigen selbst sind aufgrund der starken und langen Überstauung weitgehend vegetationsfrei. Einige Kriechpioniere wie *Veronica scutellata* und *Ranunculus flammula* erobern vom Rand her die Seige. Die nur schwach besiedelten, wechsellässen Randbereiche der Seigen sind für den botanischen Artenschutz interessant. Hier wurde auch *Taraxacum palustre* agg. gefunden.

3.5.2 Bewertung

Hier handelt es sich um eine Feucht- Nasswiese mit bereits typischen und charakteristischen Arten (*Sanguisorba officinalis*, *Achillea ptarmica*, *Stellaria palustris*), welche aber noch optimiert werden kann. Besonders interessant sind die halboffenen Randbereiche der Seige. Dort konnte der bundesweit gefährdete Sumpf-Löwenzahn *Taraxacum palustre* agg., von dem es wiederum viele gefährdete Kleinarten gibt, nachgewiesen werden.

Die Fläche hat aus faunistischer Sicht (Heuschrecken, Tagfalter) mittlere Qualität. Die Nähe des NSG Mertinger Höll wirkt sich insofern aus, als „gute“ Arten immer wieder vorbeischaun, aber diese Fläche noch nicht besiedeln.

3.5.3 Pflegeempfehlung

Aus botanischer Sicht kann die bisherige Pflege beibehalten werden. Um eine beschleunigte Ausmagerung der seggenreichen Feuchtwiese und des Nordteils zu erreichen, müsste allerdings früher gemäht werden. Um die Randbereiche der Seige offen zuhalten, sollte diese gelegentlich mit tiefstehendem Messerbalken gemäht werden. Die Seigen sollten nicht komplett ausgemäht werden (*Chrysochraon dispar*).

3.6 Fläche 6

Flurnummer:	4748	Bezeichnung:	
Gemarkung:	Mertingen		
Biotopkartierung:	nein		
ehemalige Nutzung:	intensive Grünlandnutzung bis 2002;		
bisherige Maßnahmen:	2003: keine Düngung, Mahd Mitte Juni gesamte Fläche; im August nur östliche Hälfte		

Begehungen:	16.05.03, 06.06.03, 16.06.03		
Abb.-Nr.:	13, 14		
Dauerfläche:	vorhanden:	nein	
	GK-Koordinaten:	-	
	Größe:	-	

Kurzcharakteristik: artenarme Fettwiese mit Feuchtwiesenbereichen im Westen		
FFH-LRT: Teilbereich: 6510 Magere Flachland-Mähwiesen		
Dominante Arten: Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz, Kriechender Hahnenfuß		
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten:	Anteil Artengruppen:
Carex panicea		Fettwiesenarten > 50 %
Senecio aquaticus		Streuwiesenarten
		Molinia -
		Kleinseggen 0 - 20 %
		Großseggen 0 - 20 %
		Kräuter 0 - 20 %
		Röhricht / Hochstauden 0 - 20 %
		Störzeiger 0 - 20 %
		Gehölzaufwuchs -

3.6.1 Beschreibung

Artenarme Fettwiese mit Feuchtwiesenbereichen.

Die Fläche stellt im östlichen Teil eine artenarme Fettwiese mit wenigen Untergräsern bzw. blühenden Kräutern dar. In Richtung Westen treten ab dem zweiten Drittel die vorher dominierenden Gräser (*Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Poa trivialis* bzw. *pratensis*) zurück und es kommen verschiedene Feuchtezeiger hinzu (z.B. *Lychnis flos-cuculi*, *Cirsium oleraceum*), so dass die Fläche hier eine artenreichere frisch bis feuchte Kohldistel-Glatthaferwiese darstellt. Am Nordrand zieht sich von Beginn an eine flache Rinne Richtung Westen, die zum Teil auch auf der Nachbarfläche liegt. Sie enthält ebenfalls verschiedene Feuchtezeiger (*Polygonum bistorta*, *Cardamine palustris*, *Geum rivale*).

In der westlichen Hälfte der Fläche geht die Artenzusammensetzung in Richtung artenarme Feuchtwiese. Es dominiert *Ranunculus repens* und wird begleitet von *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus* und *Lychnis flos-cuculi*. Hier treten auch verschiedene Kleinseggen bzw. Streuwiesenarten auf (*Carex nigra*, *Carex panicea*, *Galium boreale*). Sie wachsen vor allem am Nord- bzw. Südrand der Fläche. Am Nordrand befindet sich ein schmaler, ca. 30m langer

Großseggenried-Streifen mit *Carex acuta*. Auf der ganzen Fläche gibt es mehrere kleine Inseln mit Rohrglanzgras-Röhricht (*Phalaris arundinacea*).

3.6.2 Bewertung

Die Fläche hat mittlere Qualität (floristisch, faunistisch). Der westliche, nässere Teil der Fläche hat sich bereits stellenweise zu einer artenarmen Feuchtwiese entwickelt, während der östliche wegnaher Teil noch eine intensive Fettwiese darstellt. Es sind bereits Arten vorhanden, die sich in das Mahdregime eingemischt haben (z.B. Wiesenvögelchen, Colias-Heufalter, orangeroter Postillion).

3.6.3 Pflegeempfehlung

Im östlichen Bereich könnte auch eine frühere (erster Schnitt Mai) und häufigere Mahd angestrebt werden, um eine schnellere Ausmagerung zu erreichen. Da aber bereits einige Tagfalter vorhanden sind, die sich in das bestehende Mahdregime eingemischt haben, wird lediglich eine Vorverlegung des Mahdtermins auf 1.6. empfohlen. Mulden sollten nicht angelegt werden.

3.7 Fläche 7

Flurnummer:	4250 und 4251	Bezeichnung:	2. Gewanne
Gemarkung:	Mertingen		
Biotopkartierung:	Nein		
ehemalige Nutzung:	intensive Grünlandnutzung bis 2002;		
bisherige Maßnahmen:	2003: keine Düngung, Mahd Mitte Juni;		

Begehungen:	16.05.03, 06.06.03, 16.06.03		
Abb.-Nr.:	15, 16, 17		
Dauerfläche:	vorhanden:	ja	
	GK-Koordinaten:	RW 4409350 HW 5390676	
	Größe:	5 x 5 m	

Kurzcharakteristik: artenarme Fettwiese		
FFH-LRT: -		
Dominante Arten: Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz, Gewöhnliches Rispengras		
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten:	Anteil Artengruppen:
Eleocharis palustris		Fettwiesenarten
		Streuwiesenarten > 50 %
		Molinia -
		Kleinseggen 0 - 20 %
		Großseggen 0 - 20 %
		Kräuter 0 - 20 %
		Röhricht / Hochstauden 0 - 20 %
		Störzeiger 0 - 20 %
		Gehölzaufwuchs -

3.7.1 Beschreibung

Artenarme Fettwiese.

Die gesamte Fläche stellt eine artenarme Fettwiese dar. Es dominieren die Gräser *Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis* und *Poa trivialis*. Am Westrand der Fläche befindet sich in ihrer zweiten Hälfte eine ca. 100 m lange und 20 – 30 m breite Senke. Dort wachsen verschiedene Seggen (vor allem *Carex cf. disticha*), wenige Feuchtwiesenarten (*Cardamine pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*) und Rohrglanzgras-Röhricht (*Phalaris arundinacea*). Das Rohrglanzgras ist auch am Nordende der Fläche in der Fettwiese beigemischt. In der Fettwiese sind stellenweise einige Störzeiger (*Rumex spec.*, *Cirsium arvense*, *Urtica dioica*) enthalten. Am Nordende der Fläche befindet sich ein Mähgutlager mit Brennessel- und Ampferbeständen.

3.7.2 Kurzbeschreibung Dauerfläche 7:

Das Quadrat liegt am Südende der gesamten untersuchten Fläche im Fettwiesen-Bereich. Es ist äußerst artenarm und wird von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Gewöhnlichem Rispengras (*Poa trivialis*) dominiert. Es gibt so gut wie keine Untergräser. Typische Feuchtwiesenarten fehlen. Die Bestandeshöhe während der Blütezeit der Gräser liegt bei etwa einem Meter.

3.7.3 Bewertung

Artenarme, hochwüchsige Fettwiese fast gänzlich ohne Feuchtezeiger. Bis auf *Eleocharis palustris* keine landkreisbedeutsamen und überhaupt keine gefährdeten Arten. Bisher so gut wie keine Entwicklung zu einer Feuchtwiese ersichtlich. Fauna: Es kommen immerhin noch Arten wie Feldgrille vor, welche auf Flächen mit vorangegangener Ackernutzung fehlen würden.

3.7.4 Pflegeempfehlungen

Ausmagerung durch möglichst viele Schnitte (3-4x / Jahr) und frühem ersten Schnitt (Anf.-Mitte Mai).

3.8 Fläche 8

Flurnummer:	697/155 (2385,2386)	Bezeichnung:	Stocket / Eschay
Gemarkung:	Lauterbach		
Biotopkartierung:	Teilflächen; Nr.: 7330.179.02, 1994		
ehemalige Nutzung:	Ehemalige Streuwiese , langjährige Brache, Bauschuttverfüllungen.		
bisherige Maßnahmen:	Mahd 2003 Anfang Sept.; vorher mind. 10 Jahre nicht gemäht 2003 mit Forstmulcher entbuscht		

Begehungen:	12.05.03, 28.05.03, 10.06.03, 24.06.03, 30.06.03		
Abb.-Nr.:	18, 19, 20		
Dauerfläche:	vorhanden:	Ja	
	GK-Koordinaten:	RW 4407955 HW 5389411	
	Größe:	5 x 5 m	

Kurzcharakteristik:	stark verbrachte Pfeifengrasstreuweise (aktuell v.a. Hochstaudenfluren, Ruderalfluren)		
FFH-LRT:	Sehr kleiner Teilbereich: 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion)		
Dominante Arten:	-		
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten:	Anteil Artengruppen:	
Carex panicea	3 Stellaria palustris	Fettwiesenarten	0 - 20 %
Colchicum autumnale	3 Trollius europaeus	Streuweisenarten	
Thalictrum flavum		Molinia	0 - 20 %
		Kleinseggen	0 - 20 %
		Großseggen	21 - 50 %
		Kräuter	21 - 50 %
		Röhricht / Hochstauden	21 - 50 %
		Störzeiger	21 - 50 %
		Gehölzaufwuchs	0 - 20 %

3.8.1 Beschreibung

Stark verbrachte ehemalige Streuwiese: mit Mädesüß-Hochstaudenfluren, reliktschen Pfeifengrasstreuweisenresten, ausgedehnten Brennesselfluren und entbuschten Flächenanteilen.

Die ersten zwei Drittel der Fläche von Süden her gesehen sind stark gestört und von stickstoffreichen, dichten Staudenbeständen (z.T. dichte Brennesselfluren, *Galeopsis spec.*, *Chenopodium spec.*, *Rubus idaeus*) bewachsen.

Im nördliche Drittel folgt im Anschluß an ein Gebüsch eine Mädesüß-Hochstaudenflur (reliktsche Pfeifengras-Streuweise) mit einem hohen Anteil von *Thalictrum flavum*. Lokal sind auch andere Streuwiesenarten (*Molinia caerulea* agg., *Galium boreale*, *Carex panicea*) angereichert. In so einem Bereich (etwas nördlich des Gebüsch nahe am östlichen Rand) wurde auch ein steriler Horst der seltenen Trollblume (*Trollius europaeus*) gefunden. Auch zahlreiche Individuen von *Stellaria palustris* befinden sich im nördlichen Drittel auf der Fläche.

Ganz im Norden der Fläche treten anstatt des Mädesüß Großseggen bzw. die Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) in den Vordergrund. Es treten auch vereinzelt Brennesselstauden auf. Auf zwei ca. 900 qm großen Bereichen mit Häckselgut aus der Entbuschung (vor allem im südlichen Teil), die zum großen Teil ohne Vegetation sind, kommen verschiedenen Ruderalarten (*Galeopsis spec.*, *Urtica dioica*, *Chenopodium spec.*, *Rubus idaeus*) auf. Außerdem treiben aus den nicht entfernten Wurzeln wieder Weidensprosse aus. Neben den noch vorhandenen drei großen Gebüsch (Weiden bzw. Weißdorn) gibt es auch etwas Faulbaum-Aufwuchs.

3.8.2 Kurzbeschreibung Dauerfläche 8

Das Quadrat liegt in der nördlichen Hälfte am Westrand der gesamten untersuchten Fläche im Bereich einer stark verhochstaudeten, ehemaligen Pfeifengraswiese. Als Streuwiesen-Arten kommen *Molinia caerulea* und *Thalictrum flavum* vor. Auch der Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ist noch vorhanden. Jedoch sind auch einige Arten aus dem Übergangsbereich von Streu- zu Feuchtwiesen (*Scirpus sylvaticus*, *Lathyrus pratensis*, *Geum rivale*) vorhanden. Die Vegetation hat durch die Dominanz des Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) jedoch schon Hochstauden-Charakter. Die Bestandes-Höhe erreicht ca. 60 cm.

3.8.3 Bewertung

Sowohl unter faunistischen (Heuschrecken, Tagfalter) als auch unter botanisch-vegetationskundlichen Aspekten ist der nördliche Flächenteil (von Gebüsch bis Graben) sehr wertvoll. Aus botanischer Sicht sollte er dringend ausgemagert werden, da Hochstauden überhand nehmen und streuwiesenartige Vegetation nur noch reliktsch vorhanden ist. Hier befindet sich auch der Wuchsort der allgemein im Donauried stark rückläufigen Trollblume, einer Art der Streuwiesen und schwach gedüngten (mit Festmist oder natürlich durch Überflutung) gedüngten Feuchtwiesen. Es wurde nur ein steriler Horst gefunden. Ein von HELBER A. (mdl.) beschriebenes Vorkommen am westlichen Rand der Fläche konnte in der dichten Mädesüßflur nicht nachgewiesen werden. Die südliche Hälfte der Fläche befindet sich in einem sehr schlechten, stark eutrophierten Zustand. Für die Fläche besteht dringender Handlungsbedarf, um die Reste wertgebender Vegetation zu sichern und zu optimieren.

3.8.4 Pflegeempfehlung

Im Norden befinden sich alle wertgebenden Arten der Fläche. Zielarten sind:

- Ameisen-Wiesenknohlblüuling (*Maculinea nausithous*; keine Mahd im Juli, August wegen Eiablage am Wiesenknohl, Mahd im Mai und September möglich);
- eine seltene Spannerart (*Pericomas sagittatum*), für die *Thalictrum flavum* eine wichtige Futterpflanze ist (Förderung von *Thalictrum flavum*>> Samen müssen ausreifen können).
- Die Trollblume, *Trollius europaeus*, vermag sich in hoch- und dichtwüchsigen Beständen nicht mehr zu verjüngen, der Bestand überaltert und stirbt dann irgendwann ab. Einmalige Mahd ab Anfang Juli ist wohl optimal für die Art, zweimaliger Schnitt (Ende Juni und September) wird auch vertragen (NEBEL IN SEBAL, SEYBOLD, PHILIPPI 1993)

Für den nördlichen Teil sollte eine Pfeifengrasstreuwiese mit hochstaudenreichen Bereichen und der Erhalt von *Trollius europaeus* auf der Fläche angestrebt werden. Da Zielkonflikte vorhanden sind, sollte eine differenzierte, an den einzelnen Bedürfnissen der Zielarten orientierte Pflege erfolgen, um keine der wertgebenden Arten heraus zu pflegen.

- Pflege im nördlichen Teil (ab großem Gebüsch): Die *Thalictrum*-reichen Flächen sollten erst Mitte September gemäht werden, um der Art das Aussamen zu ermöglichen. Der Wuchsort der Trollblume, Bereiche mit Weidenverjüngung und anderen Problemstellen sollten durch zwei Schnitte (Anfang Juli und September) ausgemagert werden. Bereiche ohne Trollblume und mit Wiesenknohl könnten in der Anfangsphase für ein bis zwei Jahre bereits auch im Mai gemäht werden.

- Pflege im südlichen stark eutrophierten und artenarmen Teil: Ausmagern durch Mahd 3 x im Jahr, früher 1. Schnitt (Mai). Das Häckselmaterial muß noch entfernt werden, ebenso Verfüllungen. Auf den stark eutrophierten und gestörten Standorten könnte kleinflächig der nährstoffreiche Oberboden abgeschoben werden, da hier eine Ausmagerung vermutlich sehr langwierig sein dürfte.

3.9 Fläche 9

Flurnummer:	4857	Bezeichnung:	Lauterbacher Ried
Gemarkung:	Mertingen		
Biotopkartierung:	nein		
ehemalige Nutzung:	bis 1997 Acker;		
bisherige Maßnahmen:	keine Ansaat; jährliche Mahd (VNP bis 2006);		

Begehungen:	23. 05.03, 10.06.03, 16.06.03
Abb.-Nr.:	21
Dauerfläche:	vorhanden: Nein
	GK-Koordinaten: -
	Größe: -

Kurzcharakteristik: artenarme Fettwiese (ehemalig Ackernutzung)		
FFH-LRT: -		
Dominante Arten: Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz		
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten:	Anteil Artengruppen:
-	-	Fettwiesenarten > 50 %
		Streuwiesenarten
		Molinia -
		Kleinseggen -
		Großseggen 0 - 20 %
		Kräuter -
		Röhricht / Hochstauden 0 - 20 %
		Störzeiger 0 - 20 %
		Gehölzaufwuchs -

3.9.1 Beschreibung:

Artenarme Fettwiese mit zahlreichen Inseln von *Urtica dioica*.

Die Fläche nördlich des Weges stellt eine artenarme und überwiegend dichtwüchsige Fettwiese dar. Es dominieren Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*). Am Ostrand der Fläche wachsen immer wieder Großseggen, Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) in einem schmalen, unterbrochenen Streifen. Richtung Norden treten diese Bestände auch innerhalb der Fläche auf. Das Südende der Fläche hat sich bereits in Richtung Großseggenried- bzw. Schilf- und Rohrglanzgrasbestand entwickelt. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) ist immer noch vorhanden. Dazwischen sind relativ großflächige *Carex hirta*-Reinbestände (Verdichtungszeiger, Wechselfeuchtezeiger) eingestreut.

3.9.2 Bewertung

Sowohl unter floristischen als auch faunistischen Gesichtspunkten gesehen ist die Fläche nicht besonders wertvoller (artenarm, keine anspruchsvolleren Arten, kaum typische Feuchtwiesenarten). Insgesamt schlägt sich darin die ehemalige Ackernutzung durch. Erfreulich ist, dass auch ohne Ansaat nach Aufgabe der Ackernutzung der Anteil von Ruderalarten und Störzeigern verhältnismäßig gering ist. Faunistisch ist die Fläche auch besser als angesäte, ehemalige Ackerflächen zu beurteilen.

3.9.3 Pflegeempfehlung

Ausmagern durch frühen und häufigen Schnitt. Vorverlegung des Mahdtermins, sobald VNP abgelaufen ist.

3.10 Fläche 10

Flurnummer:	4885/9/10/11	Bezeichnung:	Lauterbacher
Gemarkung:	Mertingen		
Biotopkartierung:	Teilflächen, Nr.: 7330-47.18; 1987		
ehemalige Nutzung:	Grünland; seit Aug. 2002 BN-Fläche ;		
bisherige Maßnahmen:	2003: Anfang Juli und Ende August gemäht;		

Begehungen:	12.05.03, 27.05.03, 24.06.03, 30.06.03, 20.07.03		
Abb.-Nr.:	22, 23		
Dauerfläche:	vorhanden:	Ja	
	GK-Koordinaten:	RW 4407668 HW 5389930	
	Größe:	4 x 6 m	

Kurzcharakteristik:	vielfältige Feucht-Nasswiese mit fettwiesenartigen Bereichen und Gebüschstreifen		
FFH-LRT:	Teilbereich: 6510 Magere Flachland-Mähwiesen; (nur noch reliktsch: 6410 Pfeifengraswiesen)		
Dominante Arten:	-		
Landkreisbedeutsame Arten:	Rote Liste Arten (Bay/BRD):	Anteil Artengruppen:	
Carex panicea	-/3 Carex vulpina (BRD)	Fettwiesenarten	> 50 %
Carex riparia	3/- Stellaria palustris	Streuwiesenarten	
Ranunculus flammula		Molinia	0 - 20 %
Thalictrum flavum		Kleinseggen	0 - 20 %
		Großseggen	0 - 20 %
		Kräuter	0 - 20 %
		Röhricht / Hochstauden	0 - 20 %
		Störzeiger	0 - 20 %
		Gehölzaufwuchs	0 - 20 %

3.10.1 Beschreibung

Vielfältige Feucht-Nasswiese mit fettwiesenartigen Bereichen und Weiden-Faulbaum-Gebüschstreifen.

Die Fläche teilt sich durch einen Weg in einen kleineren nördlichen und einen großflächigen südlichen Bereich. Im südlichen Teil der Fläche ist durch einen ca. 150 m langen Weiden-Faulbaum-Gebüschstreifen am Ostrand ebenfalls eine kleine Fläche abgetrennt.

Nördlich des Weges wächst eine artenreiche Feuchtwiese mit viel Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Honiggras (*Holcus lanatus*), daneben auch Fuchsschwanz. An ihrem Ostrand befinden sich mehrere flache Senken mit flutrasenartiger Vegetation hauptsächlich aus *Ranunculus repens* und mit *Stellaria palustris*. Hier sind Heureste der letzten Mahd zu finden. Es treten auch kleine Inseln mit *Glyceria maxima* und *Carex acuta* auf.

Südlich des Weges und westlich des Gebüschstreifens zieht sich am Westrand ein süßgrasreicher, aber blütenarmer Feuchtwiesenstreifen entlang, der auch teilweise Kleinseggen und Flatter-Binsen (*Juncus effusus*) enthält. Zwischen diesem und dem Gebüschstreifen wächst ein ausgedehnter dichter und artenarmer Wasserschwaden-Bestand, der teilweise von großflächigen Großseggen-Inseln durchsetzt ist. Vom Ende des Gebüschstreifens bis zum Südeinde der Fläche geht die Vegetation in eine süßgrasreiche (z.B. *Alopecurus pratensis*) Fettwiese mit einzelnen Feuchtezeiger über. Es treten vereinzelt Inseln mit Großseggen bzw. Rohrglanzgras-Röhricht auf. Am Südeinde der Fläche befindet sich ein Brennessel-Bestand an einem kleinen Heulager.

Auf dem schmalen Streifen östlich des Gebüsches wachsen großflächig Großseggen, teilweise versetzt mit Wasserschwaden bzw. Rohrglanzgras und Hochstauden. An den Stellen mit niedrigerem Bewuchs (z.B. aus *Carex flava* agg.) sind zahlreiche Individuen von *Stellaria palustris* zu finden. Pfeifengras ist dort nur mit wenigen Horsten reliktsch vertreten und weist auf den ehemaligen Streuwiesencharakter der Fläche hin, ebenso wie das Vorhandensein des Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Der Wiesenstreifen zeigt hier jedoch ein gutes Potential für die Entwicklung einer Streuwiese.

3.10.2 Kurzbeschreibung Dauerfläche 10

Die Dauerfläche liegt in einem äußerst artenarmen, durch Bodennässe geprägten Wasserschwaden-Bestand (*Glyceria maxima*) in der südlichen Teilfläche nahe des Weges. Neben dem Wasserschwaden wird die Fläche vor allem von *Ranunculus repens* und weiteren Nässezeigern besiedelt. Fuchsschwanz und andere Süßgräser sind nur geringfügig vorhanden. Zum Zeitpunkt der Vegetationsaufnahme erreichte der Wasserschwaden eine Höhe von 40 cm.

3.10.3 Bewertung

Hier handelt es sich um eine in sich sehr inhomogene Fläche, welche sich in Teilbereichen bereits sehr schön in Richtung artenreiche Feucht- und Nasswiesen entwickelt hat und in einem Randbereich noch ein reliktsches Potential an Streuwiesen besitzt. Zum Teil handelt es sich um eher artenarme dichte seggenreiche Schwadenbestände und im Süden auch um Bestände mit partiell Fettwiesencharakter. Die Fauna ist auf der Fläche artenreicher als im Durchschnittsgrünland (Feldgrillen, Sumpfgrashüper), auf dem Streuwiesenrest kommt noch *Maculinea* vor.

3.10.4 Pflegeempfehlung

Die Fläche sollte mit 2 Schnitten ab 15.6. gemäht werden (vor allem südlich des Weges! Nördlich des Weges auf blütenreicher, bereits etwas lückigerer Feuchtwiese wäre als Schnitttermin 1.7. auch ausreichend). Der Streuwiesenteil mit Wiesenknopf und Maculinea sollte im Herbst gemäht werden. Dieses kleinflächige, reliktsche Streuwiesenvorkommen, welches durch das westlich angrenzende Gebüsch begrenzt ist und von wo aus auch Brennnesseln und andere Störzeiger vordringen, sollte durch Entbuschung vergrößert werden. Günstig wäre es dabei auch eine Verbindung zu dem westlich des Gebüsches liegenden, nassen seggenreichen Schwadenbestand herzustellen.

3.11 Seltene und gefährdete Arten, FFH-Lebensraumtypen

3.11.1 Seltene und gefährdete Arten

Es wurden insgesamt 11 Arten nachgewiesen, die entweder in Bayern oder bundesweit in ihrem Bestand gefährdet sind. Von besonderer Bedeutung ist das Auftreten der in Bayern vom Aussterben bedrohten Stromtalveilchen *Viola pumila* (Niedriges Veilchen) und *Viola persicifolia* (Moorveilchen) auf der Fläche 1 und die insgesamt hohe Anzahl von landkreisbedeutsamen Arten. Hervorzuheben ist auch die im Donauried selten gewordene Trollblume (*Trollius europaea*) auf Fläche 8. Relativ regelmäßig ist auf den Untersuchungsflächen die Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*) vorhanden (Tab. 4). Hervorzuheben ist auch die insgesamt hohe Zahl von 27 landkreisbedeutsamen Arten auf den untersuchten Flächen.

	Rote Liste-Arten						ABSP-Arten
	Bayern			BRD			
Gefährdungsstatus	Vom Aussterben bedroht (1)	Stark gefährdet (2)	ge- Gefährdet (3)	Vom Aussterben bedroht	Stark gefährdet	ge- Gefährdet	
Anzahl Arten	2	-	4	1	2	6	27

Tab. 3: Übersicht Gefährdungsstufen Rote Liste Arten

Aus Tabelle 4 ist deutlich ersichtlich, dass Fläche 1 die meisten seltenen und gefährdeten Arten aufweist. Die anderen Flächen weisen deutlich weniger Rote Liste-Arten auf. Keine bzw. kaum gefährdete und landkreisbedeutsamen Arten weisen die artenarmen Flächen 3, 6, 7 und 9 auf (vgl. auch Anh.1). Hier handelt es sich um ehemalige Ackerflächen bzw. ehemaliges Intensivgrünland.

RL Bay	RL BRD	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Nr 1	Nr 2/S	Nr 2/W	Nr 3	Nr 4	Nr 5	Nr 6	Nr 7	Nr 8	Nr 9	Nr 10
	3	Carex lepidocarpa	Schuppenfrüchtige Gelb-Segge	x				x	x					
3		Carex tomentosa	Filz-Segge	x										
	3	Carex vulpina	Fuchs-Segge	x				x						x
3	2	Iris cf. sibirica	Sibirische Schwertlilie (Bestimmung unsicher, da steril)	x										
	3	Senecio paludosus	Sumpf-Greiskraut	x										
	3	Serratula tinctoria	Färber-Scharte			x								
3		Stellaria palustris	Sumpf-Sternmiere		x	x	x	x	x			x		x
	3	Taraxacum palustre agg.	Artengr. Sumpf-Löwenzahn						x					
3	3	Trollius europaeus	Trollblume									x		
1	2	Viola persicifolia	Moor-Veilchen	x										
1	1	Viola pumila	Niedriges Veilchen	x										
Anzahl ABSP-Arten				13	8	6	2	12	12	2	1	5	0	6

Tab. 4: Arten der Roten Liste (BfN 1996), ABSP-Arten in den Untersuchungsflächen

3.11.2 FFH-Lebensraumtypen

Es kommen folgende FFH-Lebensraumtypen auf den untersuchten Flächen vor:

- 6410: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) – Fläche 1, 8, (10)
- 6510: Magere Flachland-Mähwiesen – Fläche 2 (?), 5 (?), 6, 10 (?).

Bei den Flächen mit (?) sollte die Einstufung nochmals im Gelände überprüft werden, da die Abgrenzung zu den Vegetationsgemeinschaften des Calthion, welche keinen Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie darstellen, vom Schreibtisch aus nicht sicher möglich war.

4 Zusammenfassung

Der Bund Naturschutz hat im Rahmen des BN-Naturschutzgroßprojektes „Niedermoorkomplex Meringer Höll-Ruten“ zahlreiche Flächen unterschiedlicher bisheriger Nutzung erworben, welche nun unter den Gesichtspunkten Wiesenbrüterschutz, Erhalt und Optimierung von Streuwiesenresten sowie Entwicklung eines Biotopverbundnetzes durch verschiedene Maßnahmen wie Entbuschung, Pflegemahd, Extensivierung und Anlage von Seigen optimiert werden.

Zur Erfolgskontrolle wurden 2003 auf 10 Flächen des Bund Naturschutz vegetationskundlich-floristische Begleituntersuchungen durchgeführt. Die ausgewählten Untersuchungsflächen spiegeln die Bandbreite des Vegetations- und Nutzungsspektrums der Eigentumsflächen des Bund Naturschutz im Projektgebiet wieder. Dies sind im wesentlichen Streuwiesen und Streuwiesenbrachen (2 Flächen), extensiv genutztes Feuchtgrünland (1 Fläche), Grünlandflächen (mit unterschiedlicher vorangegangener Nutzung) mit angelegten Seigen (3 Flächen), ehemals intensiv genutztes Grünland (2 Flächen) und ehemalige Ackerflächen (2 Flächen). Auf allen Flächen wurde das charakteristische Artenspektrum erhoben und die Vegetation beschrieben. Auf fünf dieser Flächen wurde zusätzlich jeweils eine exemplarische, pflanzensoziologische Dauerbeobachtungsfläche angelegt. Entsprechende Pflegeempfehlungen werden abgeleitet.

Auf den beiden (ehemaligen) Streuwiesenflächen konnten im Gebiet sehr seltene, gefährdete Arten wie *Trollius europaeus* (Fläche 8) und sogar vom Aussterben bedrohte Arten wie *Viola pumila*, *Viola persicifolia* (Fläche 1) nachgewiesen werden. Die Vegetation dieser Flächen ist teilweise als Pfeifengrasstreuwiese anzusprechen, wenn auch wie auf Fläche 8 nur noch sehr reliktsch. Starke Verbrachung mit einhergehendem hohen Hochstaudenanteil und Verschilfung sowie auf Fläche 8 auch Ruderalisierung erfordern dringend Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

Die angelegten Seigen (Flächen 2, 4, 5) sind je nach Länge der Überstauung und in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Anlage unterschiedlich dicht bewachsen. Allen Seigen gemeinsam ist ein stark gehäuftes Auftreten von (Kriech-) Pionieren, darunter auch einige landkreisbedeutsame Arten wie *Veronica scutellata*, *Ranunculus flammula*, *Eleocharis palustris* agg.. In den Randbereichen tritt auch sehr häufig die gefährdete *Stellaria palustris* auf.

In Abhängigkeit vom Relief und eventuell auch einer unterschiedlich intensiven früheren Nutzung zeigen die beiden ehemals intensivst genutzten Grünlandflächen (Fläche 6 und 7) un-

terschiedliche Tendenzen: Auf Fläche 7 sind nur kleinflächig reliefbedingt typische Feuchtwiesenarten angereichert, ansonsten handelt es immer noch um eine gräserdominierte Fettwiese. Fläche 6 ist zweigeteilt in einen artenarmen, wegnahen Fettwiesenbereich und einen artenreicheren, extensiveren Feuchtwiesenbereich. Auch Fläche 10 weist extensivere und nässere Teilbereiche sowie artenarme Fettwiesenbereiche auf.

Die beiden ehemals als Acker genutzten Extensivierungsflächen (Fläche 3, 9) sind deutlich artenarm und Gräser dominiert. Die ehemals intensive Nutzung ist zum Teil an Störzeigern deutlich ablesbar.

5 Literatur

ACKERMANN W., DURKA W., 1998:

Sort 4.0. Programm zur Bearbeitung von Vegetationsaufnahmen und Artenlisten.

ABSP, 1995:

Arten und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Donau-Ries.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) 2001.

Kartieranleitung für die Inventarisierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern. 2. Entwurf. Stand 26.11.2001.

BAY. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.), 1993:

Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (Hrsg.), 1996:

Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg.

HIEMEYER F., 1992:

Über einheimische Veilchen und ihre Kreuzungen im mittelschwäbischen Raum – Beobachtungen und Erkenntnisse. Ber. Bayer. Bot. Ges. 63, S. 81-102, 1992.

NEBEL, 1993:

Ranunculaceae. IN SEBALD, SEYBOLD, PHILIPPI 1993: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Band 1.

ROTHMALER W., 1999:

Exkursionsflora von Deutschland – Gefäßpflanzen: Grundband

ROTHMALER W., SCHUBERT R., VENT W., 1990:

Exkursionsflora – Kritischer Band

PFADENHAUER J. POSCHLOD P., BUCHWALD R., 1986:

Überlegungen zu einem Konzept geobotanischer Dauerbeobachtungsflächen für Bayern. Teil I. Ber. ANL 10, S. 41-60.

QUINGER B., 1990:

Violaceae. In SEBALD, SEYBOLD, PHILIPPI 1990: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Band 1.

RIEGEL G., 2001:

Wuchsortkartierung Nordschwaben 2001. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bay. Landesamt für Umweltschutz. Augsburg.

6 Anhang

Anh. 1: Artenliste

Anh. 2: Vegetationstabelle

Anh. 3: Einmessprotokoll

Anh. 4: Fotodokumentation

Karten