



# Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



## MANAGEMENTPLAN

Teil I - Maßnahmen

für das FFH-Gebiet



„Marzoller Au“  
8243-371  
Stand: 16.12.2010

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

- LRT 91E0\* / Subtyp „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ am Mairbach.
- Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*)
- Saalach mit Rabensteinhorn
- Kleiner Maivogel (*Euphrydas maturna*)

Fotos: Hans Münch, AELF Ebersberg (3); Büro Geyer und Dolek (1)

# Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Marzoller Au“  
( DE 8243-371)

## Teil I - Maßnahmen

**Stand:**16.12.2010

**Gültigkeit:** Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.

**Der Managementplan enthält Daten über Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten, die unter anderem auch durch menschliche Nachstellung gefährdet sind.**

**Diese Daten sind im vorliegenden Exemplar geschwärzt. Sollten Sie ein berechtigtes Interesse an diesen Daten haben, können Sie diese bei den zuständigen Behörden (siehe Impressum) einsehen.**

## Impressum:

**BAYERISCHE**   
**FORSTVERWALTUNG**

### **Herausgeber und verantwortlich für den Waldteil:**

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein**  
Schnepfenluckstraße 10, 83278 Traunstein  
Ansprechpartner: Alois Rückauf  
Tel.: 0861/98950 - 20  
E-Mail: [poststelle@aelf-ts.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-ts.bayern.de)

### **Bearbeitung Wald und Gesamtbearbeitung:**

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg**  
Bahnhofstr.22, 85560 Ebersberg  
Ansprechpartner: Hans Münch  
Tel.: 08092 /23294-18  
E-Mail: [poststelle@aelf-eb.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-eb.bayern.de)



### **Verantwortlich für den Offenlandteil:**

**Regierung von Oberbayern**  
Sachgebiet Naturschutz  
Maximilianstr. 39, 80538 München  
Ansprechpartner: Elmar Wenisch  
Tel.: 089 / 2176 – 2599  
E-Mail: [elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de](mailto:elmar.wenisch@reg-ob.bayern.de)

### **Bearbeitung Offenland**

AVEGA  
Rüdiger Urban  
Puchheimer Weg 11, 82223 Eichenau  
Tel.: 08141/82373  
E-Mail: [buero@avega-alpen.de](mailto:buero@avega-alpen.de)



### **Karten:**

**Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft**  
Sachgebiet GIS, Fernerkundung, Ingrid Oberle  
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising  
E-Mail: [poststelle@lwf.bayern.de](mailto:poststelle@lwf.bayern.de)



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) kofinanziert.

Dieser Managementplan (MPI) setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Managementplan Teil I – Maßnahmen
- Managementplan Teil II – Fachgrundlagen
- Managementplan Teil III – Karten.

Die konkreten Maßnahmen sind in Teil I enthalten. Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände und notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Teil II „Fachgrundlagen“ entnommen werden.

## Inhaltsverzeichnis

Impressum:.....	IV
<b>Teil I - Maßnahmen</b> .....	<b>1</b>
<b>Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Lebensraumtypen und Arten</b> .....	<b>5</b>
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	5
91E0* „Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ .....	6
➤ Subtyp „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ .....	6
➤ Subtyp „Silberweiden-Weichholzaue“ .....	7
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	8
1052* Kleiner Maivogel (Euphydryas maturna) .....	9
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten .....	10
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>11</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>12</b>
<b>4.1 Bisherige Maßnahmen</b> .....	<b>12</b>
<b>4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen</b> .....	<b>12</b>
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	12
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen .....	13
91E0* „Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ .....	13
➤ Bewertungseinheit 1: „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ .....	14
➤ Bewertungseinheit 2: „Silberweiden-Weichholzaue“ .....	15
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten .....	16
1052* Kleiner Maivogel (Euphydryas maturna) .....	16
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	18
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation .....	18
<b>4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)</b> .....	<b>18</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>21</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>21</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>23</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>23</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>24</b>
<b>Glossar</b> 25	



## Teil I - Maßnahmen

### Grundsätze (Präambel)

Die „Marzoller Au“ zählt als einer der letzten größeren Auwaldreste an der Saalach zu den Natur- schätzen des Berchtesgadener Landes. Trotz der Veränderungen durch die Regulierung und Begrä- digung der Saalach ist das Gebiet noch in einem sehr naturnahen Zustand. Es stellt einen wichtigen ökologischen „Trittstein“ zwischen den Auen des Voralpenlandes und den Lebensräumen der Alpen her. Das Vorkommen der seltenen Schmetterlingsart „Kleiner Maivogel“ ist einmalig im gesamten süd- bayerischen Raum. Die durch Jahrhunderte hinweg andauernde bäuerliche Land- und Forstwirtschaft und die in den letzten Jahrzehnten durchgeführten Renaturierungsmaßnahmen haben die „Marzoller Au“ geprägt und in seinem Wert bis heute erhalten.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 ausdrücklich eine Berücksich- tigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bestimmt in Artikel 2 („Ziele der Richtlinie“) Absatz 3 hierzu, dass „die auf- grund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu ge- währleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NA- TURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. "Management- plans", der dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der ge- meinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (AllMBl 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine unmit- telbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeig- entümer und begründet für diese daher auch keine Verpflichtungen, die nicht schon durch das ge- setzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären. Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür not- wendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen wer- den.

Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 Bay NatSchG / § 32 Abs. 4 BNatSchG).

Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13c BayNatSchG / § 33 BNatSchG entsprochen wird“ (GemBek 2000).

## 1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt die Federführung für die Managementplanung für das FFH-Gebiet „Marzoller Au“ bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) Oberbayern mit Sitz am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Ebersberg. Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebietes und beauftragte das Büro AVEGA mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

Ein Fachbeitrag Offenland wurde in Verbindung mit der Biotopkartierung 2007 erstellt. Es waren jedoch im FFH-Gebiet im Offenland keine Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu erfassen. Darüber hinaus sind keine Zufallsfunde von Anhang II-Arten zu berichten.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle jene Grundeigentümer und Stellen, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Marzoller Au“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurden alle Eigentümer persönlich sowie die Öffentlichkeit über öffentliche Bekanntmachung eingeladen.

Es fanden mehrere öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt, die in folgender Liste aufgeführt sind.

Tab. 1: Liste der öffentlichen Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine

<b>Datum</b>	<b>Ort</b>	<b>Art der Veranstaltung</b>
11.07.2006	Bad Reichenhall	Auftaktveranstaltung
11.11.2010	Bad Reichenhall	Behördenabstimmung des MPI-Entwurfs
15.12.2010	Bad Reichenhall	1. Runder Tisch

## 2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

### 2.1 Grundlagen

Die „Marzoller Au“ liegt zwischen Bad Reichenhall, Weißbach, Schwarzbach und Piding beiderseits der Saalach. Das FFH-Gebiet umfasst die Wald- und die darin eingeschlossenen Offenland- und Gewässerflächen östlich der Saalach, zwischen der B 20 (sog. Gablerknoten) und der B 21 bis zur österreichischen Landesgrenze unterhalb des Buchenhofs, dazu eine Teilfläche der Grabenbachau südlich der B 20, sowie westlich der Saalach die Piding Au, vom Kinderspielplatz am nördlichen Ende der Lindenstraße bis zur Mündung der Stoißer Ache in die Saalach. Da die Saalach wegen ihrer Eintiefung aufgrund der Begradigung im 19. Jahrhundert die Aue nur noch gering beeinflusst, wird der Auwaldcharakter hauptsächlich von den Nebengewässern wie der Piding Ache und dem Köhlerbach geprägt. Der reichstrukturierte Auwald ist immer wieder von Blößen, kleineren Freiflächen und Feuchtbiotopen durchbrochen.

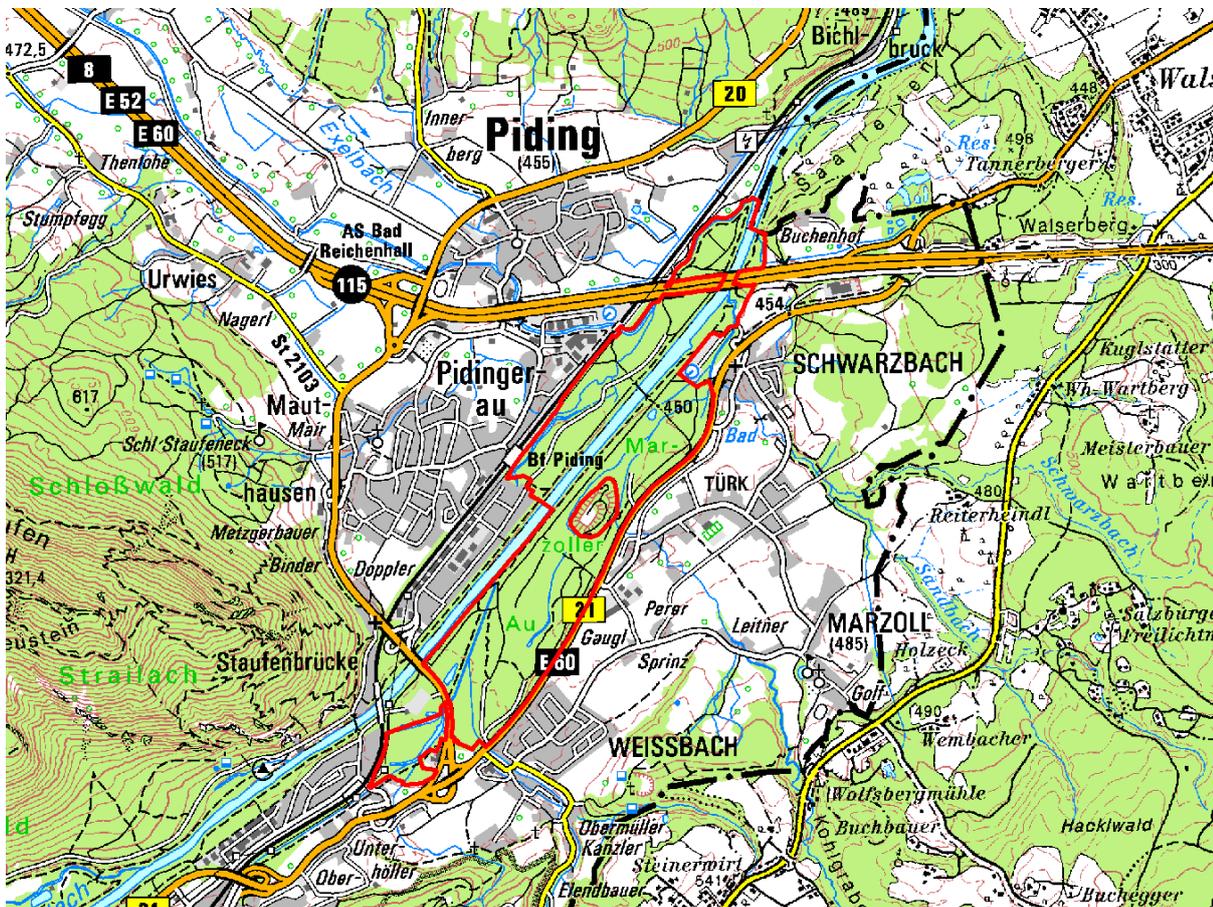


Abb. 1: Übersichtskarte

Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Fachdaten: Bayerische Forstverwaltung, Bayerisches Landesamt für Umwelt

Von herausragender naturschutzfachlicher Bedeutung ist, dass die „Marzoller Au“ im einzigen süd-bayerischen Vorkommen des äußerst seltenen Tagschmetterlings „Kleiner Maivogel“ liegt.

## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

### 2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Ein Lebensraumtyp (LRT) wird von charakteristischen Pflanzen- und Tiergesellschaften geprägt, die von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten (v.a. Boden- und Klimaverhältnissen) abhängig sind. Im Anhang I der FFH-RL sind die Lebensraumtypen aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „prioritär“ werden die Lebensraumtypen bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (\*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Im FFH-Gebiet konnten keine Offenland-LRT nachgewiesen werden. Im Wald kommt nur der LRT 91E0\* „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ mit den Subtypen „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ und „Silberweiden-Weichholzaue“ kleinflächig vor. Der größte Teil der Waldflächen entspricht aufgrund der Baumartenzusammensetzung (z.T. hohe Anteile an Fichten und Pappeln) oder der fehlenden Gewässerdynamik keinem FFH-Lebensraumtyp. Einen zusammenfassenden Überblick gibt die folgende Tabelle. (siehe auch: Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“)

Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet): Bestand und Bewertung

FFH-Code	Bezeichnung	Flächen			Erhaltungszustand				
		Anzahl	Größe (ha)	Anteil (%) <sup>1)</sup>	(ha / % <sup>2)</sup>				
					A	B	C		
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	4	5,69	4%		5,69	24%	4,34	76%
	davon:								
	Erlen- und Erlen-Eschenwälder	3	4,34	3%				4,34	100%
	Silberweiden-Weichholzaue	1	1,35	1%		1,35	100%		

\* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

<sup>1)</sup> Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 151,37 ha)

<sup>2)</sup> Anteil an der LRT- bzw. Subtyp-Fläche (100 % = Spalte 4)

Da sich die Subtypen des LRT 91E0\* in der Baumartenzusammensetzung erheblich unterscheiden, wurden zwei Bewertungseinheiten (BE) ausgewiesen und für diese auch unterschiedliche Maßnahmen geplant (siehe Kap. 4.2.2). Die Bewertung erfolgte durch qualifizierte Begänge. Diese Methodik leistet eine ausreichend präzise Herleitung des Erhaltungszustandes der Bewertungseinheit. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen innerhalb der Bewertungseinheit sind auf diesem Wege jedoch nicht zu ermitteln, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100% angesetzt wird.

Der Lebensraumtyp ist wie folgt charakterisiert:

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

Dieser Lebensraumtyp umfasst sehr unterschiedliche Waldgesellschaften: von den bachbegleitenden Erlen-/Eschenwäldern über Eschen-Quellrinnenwälder bis zu den häufig länger überfluteten Silberweiden-Weichholzaunen an größeren Flüssen. Es werden daher verschiedene Subtypen des LRT unterschieden. Gemeinsam ist ihnen eine regelmäßige Überflutung oder zumindest eine Beeinflussung durch hohe Grundwasserdynamik mit im Jahresverlauf schwankendem Grundwasserspiegel. Alleine das Vorkommen der namensgebenden Baumarten genügt nicht zur Ausweisung dieses Lebensraumtyps. So gehören z.B. die Erlenbruchwälder, die von stehenden Gewässern geprägt sind, nicht zu diesem Lebensraumtyp.

Im FFH-Gebiet „Marzoller Au“ kommen nur die zwei Subtypen „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ und „Silberweiden-Weichholzaue“ vor. Die in den Erhaltungszielen (siehe Kap. 3) genannten „Grauerlenwälder“ konnten nicht nachgewiesen werden, da die Grauerle nur sporadisch vorkommt.

➤ **Subtyp „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“**

Diese Wälder stocken entlang des Mairbachs bis zur Pidinger Ache auf der Westseite der Saalach und in einem kleinen Bestand am Kohlerbach im östlichen Teil. Sie sind geprägt von der Hauptbaumart Esche. Daneben finden die Mischbaumarten Bergahorn und Eiche, in geringen Anteilen auch Bergulme, Traubenkirsche und Silberweiden sowie zahlreiche Straucharten. Die für diese Region eigentlich typische Grauerle tritt nur sehr vereinzelt auf, die Schwarzerle fehlt wegen des Basenreichtums des Bodensubstrats ebenfalls weitgehend.



Abb. 2: LRT 91E0\* / Subtyp „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ am Mairbach.  
(Foto: Hans Münch, AELF Ebersberg)

Wegen der relativ geringen Artenvielfalt (sowohl bei den LRT-typischen Hauptbaumarten als auch in der Bodenvegetation) und dem geringen Anteil von Alt- und Biotopbäumen befindet sich dieser Subtyp derzeit nur in einem **mittleren Erhaltungszustand** (Stufe C+).

➤ **Subtyp „Silberweiden-Weichholzaue“**

Dieser Subtyp ist mit einem Bestand am Wasserbach (zwischen Brücke am Klärwerk und Mündung in die Saalach) vorhanden. Als Hauptbaumart tritt hier die Silberweide auf, begleitet von Esche und in geringerem Umfang Bergahorn, Bergulme, Grauerle u.a. Bedeutsam sind auch die Vorkommen von Frühlingsgeophyten wie Schneeglöckchen, Schlüsselblume, Gelbes Windröschen und Blaustern.

Dieser Bestand stellt eine Besonderheit dar, da dieser Lebensraumtyp in der Regel nur an den Unterläufen größerer Flüsse vorkommt (an der Salzach ab Tittmoning flussabwärts). Er ist wahrscheinlich künstlich begründet, entspricht aber trotzdem den Auswahlkriterien als FFH-Lebensraumtyp und ist aufgrund seiner Ausprägung von besonderem naturschutzfachlichem Wert.



Abb. 3: LRT 91E0\* / Subtyp „Silberweiden-Weichholzaue“ an der Mündung des Wasserbachs

(Foto: Hans Münch, AELF Ebersberg)

Trotz der etwas geringen Artenvielfalt (sowohl bei den LRT-typischen Baumarten als auch in der Bodenvegetation) ist der Subtyp derzeit in einem noch **guten Erhaltungszustand** (Stufe B-) einzustufen.

### 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Anhang II der FFH-RL sind die Pflanzen- und Tierarten aufgelistet, die „von gemeinschaftlichem Interesse“ in der Europäischen Gemeinschaft sind.

Als „prioritär“ werden die Arten bezeichnet, die vom Verschwinden bedroht sind und für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung eine besondere Verantwortung zukommt; sie sind mit einem Sternchen (\*) hinter der EU-Code-Nummer gekennzeichnet.

Im FFH-Gebiet „Marzoller Au“ kommt als einzige FFH-Anhang II-Art der „Kleine Maivogel“ vor. Darüber hinaus sind keine Zufallsfunde von Anhang II-Arten zu berichten.

Einen zusammenfassenden Überblick über die Art gibt die folgende Tabelle. (s.a. Teil III, Karte 2 „Bestand und Bewertung“)

Tab. 3: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet)

FFH-Code	Art	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand			
			Habitat	Population	Beeinträchtigungen	Gesamt
1052*	Kleiner Maivogel ( <i>Euphryas maturna</i> )	2	C	C	C	<b>C</b>

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

\* prioritär (besondere Verantwortung für den Erhalt)

### 1052\* Kleiner Maivogel (*Euphydryas maturna*)

Der Kleine Maivogel (*Euphydryas maturna*) ist ein Tagfalter aus der Familie der Edelfalter. Als wärme-liebende Art besiedelt er insbesondere offene bis halboffene Waldstrukturen auf feuchten Standorten mit einem hohen Luftfeuchtegehalt und einem hohen Anteil an reichblühenden Sträuchern. Entscheidend für eine erfolgreiche Fortpflanzung ist das Vorkommen einer hohen Anzahl von jungen, besonnten Eschen, die sowohl als Eiablageplatz für die Falter wie auch als Fresspflanzen für die Raupen dienen (Ellmayer 2005).



Abb. 4: Kleiner Maivogel (*Euphydryas maturna*)  
(Foto: Büro Geyer und Dolek)

Der Kleine Maivogel ist bundes- und landesweit vom Aussterben bedroht. Während es in Bayern bis in die 1980er Jahre noch mehrere Vorkommen in der nördlichen Frankenalb gab, kann die Art aktuell nur noch in zwei (!) Vorkommen nachgewiesen werden: in Mittelwäldern im Vorderen Steigerwald und in den Auwäldern der Saalach bei Bad Reichenhall (Marzoller Au) (Liegl et al. 2008, S. 69).

Die Maivogel-Population im FFH-Gebiet ist Teil eines größeren Vorkommens, dass sich vom Kirchholz (FFH-Gebiet 8243-301) im Süden über die Südost-Hänge des Högl und das Streuwiesengebiet bei Marzoll bis in das Untersberg-Vorland (FFH-Gebiet AT 3227000) in Österreich erstreckt. [REDACTED]

[REDACTED] Die Anzahl der beobachteten Raupengespinste schwankt von Jahr zu Jahr erheblich, im Beobachtungszeitraum ist kein eindeutiger Trend feststellbar. Die für die Raupenentwicklung notwendigen lichten Waldstrukturen sind bisher nur auf geringen Flächen entlang von Wegen und Bächen vorhanden.

Der **Erhaltungszustand** ist wegen der geringen Besiedelung und nur kleinflächig verfügbaren Larval-Habitate als **mittel bis schlecht** zu bewerten.

### 2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Die naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume des Offenlandes im FFH-Gebiet „8243-371 Marzoller Au“ sind nicht als LRT ansprechbar und somit nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Die im Rahmen der Biotopkartierung erfassten Vegetationsbestände können aber im Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den zuständigen Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.



Abb. 5: Aufgestauter Altwasserbereich mit einem Sumpfschilfbereich und Eschen-Totholz  
(Foto: AVEGA)

Bei den naturschutzfachlich wertvollen Offenland-Lebensräumen in der Marzoller Au handelt es sich um renaturierte Altwasserarme der Saalach. Im Zuge der Renaturierungsmaßnahmen wurde das Wasser aus den Zubringerbächen ausgeleitet und unterstromig diesem wieder zugeführt, wobei die noch deutlich erkennbaren Geländeformen wie Mulden und ehemalige Altwasserschlingen geflutet wurden. Diese vor ca. 25 Jahren durchgeführten Maßnahmen führten zu zahlreichen Feuchtbiotopflächen mit ausgedehnten Großseggenriedern aus Sumpf-, Ufer- und Steif-Segge als Verlandungsvegetation der Stillgewässer bzw. langsam fließenden Altwässern. Die Vegetation der Gewässer wird lokal von Nährstoffzeigern, wie z. B. Kleiner Wasserlinse und Kanadischer Wasserpest aufgebaut. Der u.a. aus diesen Arten ableitbare hohe Nährstoffgehalt der Gewässer resultiert u.a. aus dem von Natur aus nährstoffreichen Substrat des Auelehms, einem partiell hohen Fischbesatz und vermutlich auch einer Nährstoffeinschwemmung durch das umliegenden Intensivgrünlands über die Bäche.

Die vorkommenden Vegetationseinheiten der Großseggenriede und Gewässer sind nach Art. 13 d BayNatSchG / § 30 BNatSchG geschützt, entsprechen aber keinem LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist ausschließlich die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und FFH-Arten (Anhang II FFH-RL). Die nachstehenden konkretisierten Erhaltungsziele sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt.

Tab. 4: Konkretisierte Erhaltungsziele

1. Erhaltung der naturnahen <b>Auwälder</b> (Grauerlen-Auwälder, Schwarzerlen-Eschen-Feuchtwälder, Weiden-Auen) mit ihrem charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalt, ihrem Strukturreichtum, einer naturnahen Baumartenzusammensetzung sowie einem ausreichenden Alt- und Totholzanteil. Erhaltung der natürlichen Entwicklung auf extremen Standorten.
2. Erhalt der Population des <b>Kleinen Maivogels</b> ( <i>Euphryas maturna</i> ). Erhaltung der verschiedenen, luftfeuchten Auwaldtypen mit entsprechenden Auflichtungen als Lebensraum.

Zu 1.: Neben den sich aus der FFH-Richtlinie ergebenden Zielen sind auch die Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie, hier besonders die Schaffung einer dynamischen Gewässerentwicklung von besonderer Bedeutung. Die Zielsetzungen beider Richtlinien ergänzen sich und sind Voraussetzung für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Zustands der Auwälder.

## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit umgesetzt.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Bereichen forstwirtschaftlich genutzt. Allerdings hat v. a. die Wasserwirtschaft das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt. Neben der Flussregulierung und ihren Auswirkungen auf die Aue hat aber auch die durchgeführte Renaturierung das heutige Bild der Marzoller Au entscheidend geprägt und die naturschutzfachliche Bedeutung der Aue entscheidend aufgewertet.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

- Renaturierung der Marzoller Au durch Wiederbewässerung: In den Jahren 1980 – 2000 hat der Bezirksfischereiverein Saalachtal e. V. Bad Reichenhall als anerkannter Naturschutzverein (Gewässer- und Artenschutz) zusammen mit der Staatsforstverwaltung als Grundeigentümerin, der Stadt Bad Reichenhall, dem Bezirk Oberbayern, dem Straßenbauamt Traunstein, dem Wasserwirtschaftsamt Traunstein (technische Ausführung) dem Landkreis Berchtesgadener Land als Maßnahmeträger umfangreiche wasserbauliche Maßnahmen durchgeführt, um durch Ausleitungen aus den Bächen ehemalige Altwässer und Gräben wieder zu bewässern und Feuchtbiotope zu schaffen (Blaschka et al. 2002).
- Artenhilfsprogramm „Arten lichter Wälder“: Im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) führt das Landschaftsplanungsbüro „Ökologische Forschung und Planung Geyer & Dolek“ seit 2000 dieses Artenhilfsprogramm durch, das vor allem die Förderung der Schmetterlingsarten Kleiner Maivogel und Heckenwollflafer zum Ziel hat. Seit 2006 ist auch das Maivogel-Vorkommen in der Marzoller Au in dieses Projekt integriert. Nach einer Bestandsaufnahme und Untersuchungen zur Biologie und den Habitatsansprüchen wurden erste Maßnahmen formuliert und die beteiligten Grundstückseigentümer darüber informiert (Dolek et al. 2007, Liegl et al. 2008).

### 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen erfolgt im Teil III, Karte 3 „Maßnahmen“. Die Maßnahmen-Codenummer in den Maßnahmentabellen entspricht den Codenummern in der Legende der Maßnahmenkarte. In den Karten werden nur die notwendigen Maßnahmen dargestellt.

#### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Das Hauptproblem der Aue liegt in der fehlenden Gewässer- und Auendynamik aufgrund der Begräbung und daraus folgenden Eintiefung der Saalach: keine bzw. nur sporadische Überflutungen, keine Geschiebeumlagerung, Grundwasserabsenkung. Auch an den Nebengewässern, z.B. am Mairbach sind Eintiefungstendenzen festzustellen.

Alle Maßnahmen, die wieder „mehr Wasser in die Au“ bringen bzw. halten sind daher für die Erhaltung bzw. Verbesserung der Auwaldcharakters höchst förderlich. Eine komplette Rückführung der Saalach zu einem Wildfluss ist nicht realisierbar (Bebauung bis in Flussnähe am westlichen, ehemalige Mülldeponie und Klärwerk am östlichen Ufer). Kleinflächige strukturelle Verbesserungen wie z.B.

Aufweitung des Flussbetts erscheinen trotz der bestehenden Zwangspunkte möglich und wünschenswert.

An den Nebengewässern wären zusätzlich zu den bereits durchgeführten Renaturierungsmaßnahmen (s.o.) folgende weitere **wasserbauliche Maßnahmen** möglich und wünschenswert, soweit es die Randbedingungen zulassen.

- Zulassen der bacheigenen Dynamik und Erosion (entfernen von Uferversteinungen)
- Aufweitung des Bachbettes, Schaffung von Überflutungs-/Retentionsflächen
- Anstau bzw. Sohlhebung durch Querverbauungen und Belassen von Totholz

Die Maßnahmen würden sowohl auf die Auwald-Lebensraumtypen als auch dem „Kleinen Maivogel“ positive Auswirkungen haben. Sie entsprechen auch den in der europäischen Wasserrahmen-Richtlinie und im Gewässerentwicklungsplan der Stadt Bad Reichenhall formulierten Zielen (Strasser + Partner GdBr).

Eine räumliche und technische Detailplanung kann hier nicht erfolgen und ist gegebenenfalls in einer wasserbaulichen Fachplanung durchzuführen.

#### **4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen**

Da keine Offenland-LRT vorkommen, werden für das Offenland keine Maßnahmen formuliert. Die naturschutzfachlich bedeutenden Bereiche benötigen keine gesonderten Maßnahmen.

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

Da sich die beiden Subtypen des LRT 91E0\* im Bewertungskriterium Baumartenzusammensetzung erheblich unterscheiden wurden zwei Bewertungseinheiten (BE) ausgewiesen und für diese auch unterschiedliche Maßnahmen geplant.

➤ **Bewertungseinheit 1: „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“**

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich der Subtyp insgesamt in einem mittleren Erhaltungszustand (Stufe C+).

Defizite bestehen bei den Merkmalen „Habitatsstrukturen“ und „Arteninventar“. Von den lebensraumtypischen Hauptbaumarten ist nur eine Art (Esche) mit größerem Anteil vorhanden. Während Totholz in ausreichender Menge vorhanden ist, ist die Anzahl der Biotopbäume sehr gering. Sowohl im Altbestand als auch bei der Verjüngung und der Bodenvegetation fehlen viele lebensraumtypische Arten.

Die zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands notwendigen bzw. wünschenswerten Maßnahmen sind in folgender Tabelle dargestellt.

Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91E0\* / BE 1 "Erlen- und Erlen-Eschenwälder"

Code	Maßnahmen
<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>	
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern
118	Grau- und Schwarzerle einbringen und fördern
121	Biotopbaumanteil erhöhen
<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>	
308	Naturnahe Überflutungsdynamik reaktivieren
601	Lebensräume vernetzen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 110: Von den LRT-typischen Hauptbaumarten ist nur die Esche in nennenswertem Umfang vorhanden, Weidenarten und Erlen (siehe hierzu auch Maßnahme 118) fehlen fast völlig. Während die Nebenbaumarten Bergahorn, Eiche, Winterlinde und Hainbuche in Altbestand in ausreichender Anzahl vorhanden sind, ist ihr Anteil in der Verjüngung gering.

Maßnahme 118: Da die Grauerle nur noch sehr vereinzelt vorhanden ist, wird eine natürliche Ausbreitung einen relativ langen Zeitraum beanspruchen. Eine künstliche Einbringung an geeigneten Standorten ist daher anzustreben. Dabei ist möglichst autochtones Vermehrungsgut zu verwenden. Die hochwaldartige Bewirtschaftung benachteiligt die lichtbedürftige und im Altbestand konkurrenzschwache Grauerle. Daher sind gruppenweise stärkere Auflichtungen bis hin zu einer niederwaldartigen Bewirtschaftung anzustreben.

Die Schwarzerle als gesellschaftstypische Hauptbaumart fehlt völlig und sollte daher an geeigneten Standorten ebenfalls künstlich eingebracht werden.

Maßnahme 308: Diese entspricht den bereits in Kap. 4.2.1 „Übergeordnete Maßnahmen“ genannten Maßnahmen. Sie ist jedoch innerhalb der LRT-Flächen von besonderer Bedeutung und daher hier nochmals aufgeführt. Die Verbesserung der hydrologischen Situation ermöglicht auch, dass sich mehr LRT-typische Arten in der Bodenvegetation ansiedeln.

Maßnahme 601: Die Maßnahme bezieht sich funktional auf diesen LRT und wird daher hier genannt. Räumlich betrifft sie aber „sonstigen Lebensraum“ und ist daher in Kap. 4.2.5 „Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation“ näher erläutert.

➤ **Bewertungseinheit 2: „Silberweiden-Weichholzaue“**

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich dieser Subtyp insgesamt in einem guten Zustand (B-).

Defizite bestehen bei den Merkmalen „Habitatsstrukturen“ und „Arteninventar“. Von den lebensraumtypischen Hauptbaumarten ist nur eine Art (Silberweide) vorhanden. Sowohl im Altbestand als auch bei der Verjüngung und der Bodenvegetation fehlen viele lebensraumtypische Arten.

Die zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands notwendigen bzw. wünschenswerten Maßnahmen sind in folgender Tabelle dargestellt.

Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91E0\* / BE 2 "Silberweiden-Weichholzaue"

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern
	<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen:</b>
308	Naturnahe Überflutungsdynamik reaktivieren

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 110: Von den LRT-typischen Hauptbaumarten ist nur die Silberweide in nennenswertem Umfang vorhanden (die Esche zählt in dieser Waldgesellschaft zu den Nebenbaumarten).

Bei der künftigen Verjüngung des Bestandes ist auch eine **Überführung zum Subtyp „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“** möglich ohne dass dies als Verschlechterung des LRT zu betrachten wäre, da die Silberweidenau in dieser Lage eher untypisch ist (siehe auch Kap. 2.2.1, Seite 7) und in der Verjüngungsschicht bereits die Baumarten des Subtyps „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ überwiegen

Maßnahme 308: Siehe Hinweise zu Tab. 5 „Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91E0\* / BE 1“

#### 4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

##### 1052\* *Kleiner Maivogel (Euphydryas maturna)*

Wie die Herleitung des Erhaltungszustandes ergeben hat, befindet sich die Art insgesamt in einem mittleren bis schlechten Zustand (C).

Die zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands notwendigen bzw. wünschenswerten Maßnahmen sind in folgender Tabelle dargestellt.

Code	Maßnahmen
	<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen:</b>
102	Lichte Waldstrukturen im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten
112	Lichte Waldstrukturen schaffen, v.a. entlang von Wegen, Gewässern und Waldlichtungen
890	Mahd der Krautflora, v.a. entlang von Wegen, Gewässern und Waldlichtungen

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Der Kleine Maivogel benötigt zur Eiablage junge, ca. 1 - 10 m hohe Eschen, die an luftfeucht/warmen Standorten (eine zu starke Sonneneinstrahlung ist aber wieder abträglich) mehr oder weniger solitär stocken. Dichte Eschenaufwüchse sind meist zu schattig. Zusätzlich sollten Buschgruppen vorhanden sein, die von den Männchen als Ansitz für bei der Partnersuche genutzt werden (siehe Abb. 6).

Des Weiteren müssen für die Entwicklung der überwinterten Raupen ausreichend Nahrungspflanzen wie Geißblatt, Liguster, rote Heckenkirsche, Zitterpappel, Salweide und krautige Pflanzen wie Wegericharten, Sumpfbaldrian, Gamander-Ehrenpreis und Gemeiner Teufelsabbiß vorhanden sein (Dolek et al. 2008, Geyer & Dolek 2010).



Abb. 6: Lichte Waldstrukturen – Beispiel aus dem Stadtwald Bad Windsheim

(Foto: Büro Geyer und Dolek )

**Maßnahme 102:** Lichte Waldteile, die aufgrund von Schadereignissen oder im Zuge der Waldbewirtschaftung entstehen und die die o.g. Kriterien erfüllen, sollten möglichst lange erhalten werden.

Auf das Auspflanzen von Fehlstellen ist zu verzichten. Dichte Naturverjüngungen, Strauchgruppen und vorwüchsige Bäume (auch Eschen über 10 m) sind im Zuge von Pflege-/ Durchforstungsmaßnahmen zu entnehmen bzw. aufzulichten.

Maßnahme 112: Da aufgrund der Wuchsdynamik im Auwald lichte Strukturen nur mit großem Aufwand über längere Zeiträume erhalten werden könnten, ist es sinnvoller, im Zuge der Waldverjüngung bzw. bei Pflegemaßnahmen immer wieder neue Habitate zu schaffen. Dazu sollten entlang von Wegen, an Gewässerrändern und Waldlichtungen ca. 10 – 20 m breite, stark aufgelichtete und gebuchte Streifen (variables Licht- und Wärmeangebot) mit einem hohen Anteil an Sträuchern und Krautflora angelegt werden (s.a. Abb. 7).

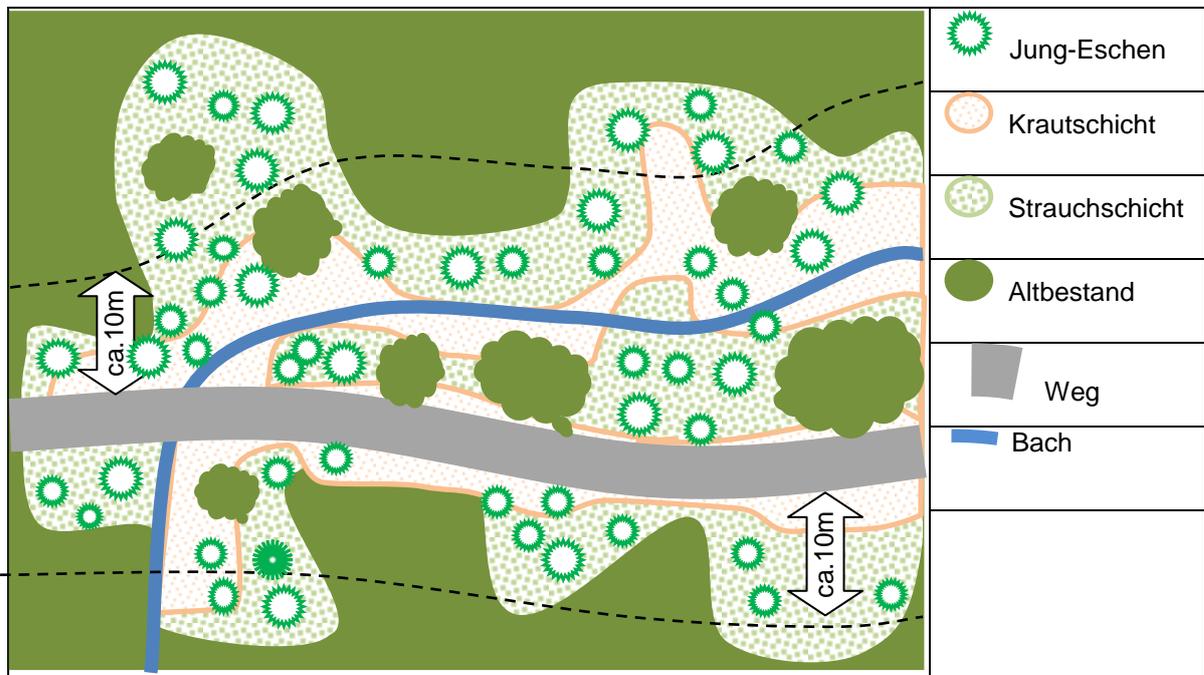


Abb. 7: Lichte Waldstrukturen für den Kl. Maivogel, schematische Darstellung

Der Schwerpunkt der Maßnahmen sollte dabei in der Nähe bekannter Maivogel-Vorkommen liegen. Zur besseren Vernetzung der beiden kleinen vorhandenen bzw. zur Gründung neuer Vorkommen sollten aber im gesamten Gebiet an geeigneten Stellen lichte Waldstrukturen geschaffen werden. Dies sollte regelmäßig, am besten jährlich in angrenzenden Bereichen erfolgen, so dass zu jedem Zeitpunkt unterschiedliche alte Stadien zur Verfügung stehen.

Maßnahme 890: Um ein ausreichendes Angebot an krautigen Nahrungspflanzen zu sichern und ein zu rasches Zuwachsen der Habitatflächen zu vermeiden, sollten Teilflächen entlang von Wegen, Bächen und am Rand von Waldlichtungen jährlich gemäht werden.

Ein abgestimmter Mahdzeitpunkt kann Beeinträchtigungen des Lebensraumes während der Raupenentwicklungszeit minimieren. Auf keinen Fall sollte während der Raupenentwicklung nach der Überwinterung bis Ende Mai gemäht werden. Nach Abwanderung der Raupen zur Überwinterung (in der Laubstreuschicht) ab August ist die Mahd ebenfalls ungünstig. Damit bleiben **Juni und Juli als optimaler Zeitraum**. Ansonsten gilt als allgemein ökologisches Prinzip, möglichst in Anschnitten zu mähen, um die Lebensraumvielfalt zu erhalten.

#### 4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung der Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden, sind räumlich keine besonderen Umsetzungsschwerpunkte nötig. Die Maßnahmen sind auf allen Lebensraumflächen bzw. für den Maivogel im gesamten FFH-Gebiet gleichermaßen notwendig.

Mit der Umsetzung der Maßnahmen zur Förderung des Kleinen Maivogels sollte umgehend begonnen werden, um den Bestand zumindest zu stabilisieren.

#### 4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich, um den Verbund innerhalb des Gebietes und mit anderen Gebieten zu verbessern:

Tab. 7: Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Code	Maßnahmen
601	Lebensräume vernetzen
-	Erhaltung und Verbesserung von Maivogel-Habitatflächen außerhalb des FFH-Gebiets

Im FFH-Gebiet ist der Anteil der LRT-Fläche mit 4 % sehr gering. Viele Waldflächen entlang der Nebengewässer sind aber potentieller LRT und entsprechen nur aufgrund ihrer Baumartenzusammensetzung nicht den LRT-Kriterien. Durch die Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (v.a. Fichte, Hybrid- und Balsampappeln) können sie in LRT-Flächen umgewandelt werden. Dies würde die Bestandsituation des LRT erheblich sichern. In Frage kommen insbesondere Flächen entlang des Mairbachs, und des Wasserbachs, aber auch am Grabenbach sowie an den im Zuge der Renaturierung angelegten Verbindungsgräben.

Die Population des Kleinen Maivogels innerhalb des FFH-Gebiets ist nur ein kleiner Teil eines größeren Vorkommens. Weitere, z.T. wesentlich individuenreichere Nachweise existieren im Kirchholz östlich von Bad Reichenhall, im Streuwiesengebiet südwestlich von Marzoll, den Feuchtwäldern östlich von Schwarzbach und den Südosthängen am Högl (bei Bichlbruck und Hammerau) (Dolek et al. 2007). Das Vorkommen im Kirchholz ist bereits als FFH-Gebiet (8243-301 „Standortübungsplatz Kirchholz“) ausgewiesen. Um die Vernetzung mit den nächstgelegenen FFH-Gebieten AT 3227000 „Untersberg-Vorland“ (bereits von Maivogel besiedelt) und DE 7744-371 „Salzach und Unterer Inn“ (langfristig potentiell Habitat) zu verbessern, sollten auch im Bereich der übrigen Fundstellen Lebensraum verbessernde Maßnahmen durchgeführt werden.

### 4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG / § 32 Abs. 4 BNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13c BayNatSchG / § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung des FFH-Gebiets „Marzoller Au“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Die

notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Landwirten und Waldbesitzern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Saalachauen nördlich Bad Reichenhall“ (Amtsblatt für den Landkreis Berchtesgaden Nr. 47 vom 27.11.71, zuletzt geändert mit Nr. 18 vom 03.05.94).

Außerdem sind nach Art. 13d BayNatSchG / § 30 BNatSchG folgende, im Gebiet vorkommende Biotope geschützt:

- Moore, und Sümpfe, Röhrichte, Seggen- oder binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen
- Bruch-, Sumpf- und Auewälder
- Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation sowie ihrer Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmte Bereiche

Der Lebensraumtyp 91E0\* „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ unterliegen somit zugleich dem gesetzlichen Schutz des Artikels 13d BayNatSchG / § 30 BNatSchG als besonders geschütztes Biotop.

Neben den im Standard-Datenbogen (SDB) aufgeführten Arten kommen zahlreiche weitere unter Naturschutz stehende Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor. Eine Liste der nachgewiesenen Arten ist im Anhang des Teils II „Fachgrundlagen“ beigefügt.

Die Schutzvorschriften aufgrund der Naturschutzgesetze und der oben genannte Verordnungen gelten unabhängig von der Ausweisung als FFH-Gebiet.

Zur vertraglichen Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht (Stand 2010):

- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekt nach „BayernNetz Natur“
- Artenhilfsprogramme
- VNP Wald

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt Berchtesgadener Land als untere Naturschutzbehörde sowie für den Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein (Bereich Forsten) zuständig.



## Anhang

### Literaturverzeichnis

BfN [Bundesamt für Naturschutz] (2010):

**WISIA online (Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz):** <http://www.wisia.de/> (Juni 2010)

Blaschka, A., Huttegger, K., Kurtz, I.; Tröster, B. (2002):

**20 Jahre Renaturierung Marzoller Au**, Universität Salzburg, Arbeitsgemeinschaft für Vegetationsökologie, Institut für Botanik und Botanischer Garten

Dolek, M., Freese-Hager, A., Geyer, A. & Liegl, A. (2008):

**Die Habitatbindung von Maivogel und Heckenwollfläher: Ein Vergleich von zwei Lichtwaldarten**, in Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Ökologische Bedeutung und Schutz von Mittelwäldern in Bayern, Tagungsband zur Fachtagung "Nutzung der Mittelwälder" am 31.05/01.06.2006 in Bad Windsheim (S. 69 ff.), Augsburg

Dolek, M., Freese-Hager, A., Geyer, A. & P. Gros (2007):

**Artenhilfsprogramm und Monitoring von Maivogel (*Euphydryas maturna*) und Heckenwollfläher (*Eriogaster catax*)**. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umwelt (LfU), 39 S.

Ellmauer, T. (2005):

**Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 902 S.

GemBek (2000):

**Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ - Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Inneren, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 4. August 2000**: Allgemeines Ministerialblatt Nr. 16 vom 21. August 2000, S. 544 ff.

Geyer, A. & Dolek, M. (2010):

**Schutz von Maivogel und Heckenwollfläher:**  
<http://www.geyer-und-dolek.de/matcat.htm> (Juli 2010)

LfU & LFV [Bayerisches Landesamt für Umwelt & Landesfischereiverband Bayern e.V.] (2009):

**Totholz bringt Leben in Flüsse und Bäche**. Augsburg & München, 56 S.

LfU & LWF [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2005):

**Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern**, – 72 S., Augsburg & Freising-Weihenstephan.

LfU & LWF [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2007):

**Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern** – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.

LfU [BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT] (2007):

**Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II**. – 48 S. + Anhang, Augsburg

Liegl, A., Finnberg, S., Gros, P. & Dolek, M. (2008):

**Die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen für den Maivogel (*Euphydryas maturna*) in Bayern**, in Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Ökologische Bedeutung und Schutz von Mittelwäldern in Bayern, Tagungsband zur Fachtagung "Nutzung der Mittelwälder" am 31.05/01.06.2006 in Bad Windsheim (S. 38 ff.), Augsburg

- 
- LWF [BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2004):  
**Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten**, – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan.
- LWF [BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT] (2005):  
**Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern**. – 202 S.; Freising-Weihenstephan
- Oberndorfer, E. (2001):  
**Pflanzensoziologische Exkursionsflora**. Stuttgart, Ulmer Verlag
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2009:  
**Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete**, <http://www.pik-potsdam.de>
- Rothmaler, W. (2000):  
**Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband**. E. Jäger u. K. Werner, Institut für Geobotanik und Botanischer Garten Halle (Hrsg.), Heidelberg – Berlin: Spektrum Akademischer Verlag
- Strasser + Partner GdBr (Bearbeitung: Rubeck, P.):  
**Gewässerentwicklungsplan Stadt Bad Reichenhall - Erläuterungsbericht**
- Walentowski, H., Ewald, J., Fischer, A., Kölling, C. & Türk, W. (2004):  
**Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns**. 441 S., Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.), Freising-Weihenstephan, Verlag Geobotanica
- Wasserwirtschaftsamt Traunstein (2010a):  
**Eintiefung der Saalach - Bau einer Sohlrampe**: [http://www.wwa-ts.bayern.de/projekte\\_und\\_programme/abgeschlossene\\_projekte/sohlrampe\\_saalach/index.htm](http://www.wwa-ts.bayern.de/projekte_und_programme/abgeschlossene_projekte/sohlrampe_saalach/index.htm)
- Wasserwirtschaftsamt Traunstein (2010b):  
**Gewässerdaten Saalach**: [http://www.wwa-ts.bayern.de/daten/fluesse\\_und\\_seen/datenblaetter/fliessgewaesser/saalach/index.htm](http://www.wwa-ts.bayern.de/daten/fluesse_und_seen/datenblaetter/fliessgewaesser/saalach/index.htm)

## Abbildungsverzeichnis

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

- LRT 91E0\* / Subtyp „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ am Mairbach.
- Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*)
- Saalach mit Rabensteinhorn
- Kleiner Maivogel (*Euphrydryas maturna*)

Abb. 1: Übersichtskarte .....	4
Abb. 2: LRT 91E0* / Subtyp „Erlen- und Erlen-Eschenwälder“ am Mairbach.....	6
Abb. 3: LRT 91E0* / Subtyp „Silberweiden-Weichholzaue“ an der Mündung des Wasserbachs .....	7
Abb. 4: Kleiner Maivogel ( <i>Euphrydryas maturna</i> ).....	9
Abb. 5: Aufgestauter Altwasserbereich mit einem Sumpfseggenried und Eschen-Totholz.....	10
Abb. 6: Lichte Waldstrukturen – Beispiel aus dem Stadtwald Bad Windsheim .....	16
Abb. 7: Lichte Waldstrukturen für den Kl. Maivogel, schematische Darstellung.....	17

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Liste der öffentlichen Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine .....	3
Tab. 2: Im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen (im Standarddatenbogen gemeldet): Bestand und Bewertung .....	5
Tab. 3: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet (im Standarddatenbogen gemeldet) .....	8
Tab. 4: Konkretisierte Erhaltungsziele .....	11
Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91E0* / BE 1 "Erlen- und Erlen-Eschenwälder" .....	14
Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen im LRT 91E0* / BE 2 "Silberweiden-Weichholzaue" .....	15
Tab. 7: Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation .....	18

## Abkürzungsverzeichnis

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BaySF	Bayerische Staatsforsten
BE	Bewertungseinheit (Teilbereich eines LRT)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GemBek.	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000“ vom 4.8.20002 (Nr. 62-8645.4-2000/21)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde
LFU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (des Anhanges I FFH-RL)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
MPI	Managementplan
N2000	NATURA 2000
RKT	Regionales (NATURA 2000)-Kartierteam
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protection Area; synonym für Vogelschutzgebiet
TK25	Amtliche Topographische Karte 1:25.000
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

## Glossar

Anhang I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie
Biotopbaum	Lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Anhangs-Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = hervorragend, B = gut und C = mittel bis schlecht. Entscheidende Bewertungsmerkmale sind die lebensraumtypischen Strukturen, das charakteristische Arteninventar und Gefährdungen (Art. 1 FFH-RL)
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21. Mai 1992 (Nr. 92/43/EWG); sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes NATURA 2000
Gesellschaftsfremde Baumart	Baumart, die nicht Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaft ist, die aber in anderen mitteleuropäischen Waldgesellschaften vorkommt (z.B. Europäische Lärche, Fichte, Weißtanne, Eibe, Esskastanie)
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Lebensraumtyp (LRT)	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie, enthält typische Pflanzen- und Tiergesellschaften, die vom jeweiligen Standort (v.a. Boden- und Klimaverhältnisse) abhängen
Monitoring	Überwachung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
NATURA 2000	FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Nicht heimische Baumart	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten.
Sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
SPA	Special Protected Area; Synonym für Vogelschutzgebiet
Standard-Datenbogen (SDB)	Offizielles Formular, mit dem die NATURA 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u.a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte (LRTen und Arten) und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie vom 2. April 1979 (Nr. 79/409/EWG), die den Schutz aller Vogelarten zum Ziel hat; 1992 in wesentlichen Teilen von der FFH-Richtlinie inkorporiert