



## Managementplan für das FFH-Gebiet 5835-371 "Feuchtgebiet mit Vermoo- rungen südlich Hohenberg"

### *Fachgrundlagen*

<b>Herausgeber:</b>	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Hedwig Friedlein, Regierung von Oberfranken Alexander Kusche, Landratsamt Kulmbach Dr. Karin Meißner, Landratsamt Kulmbach
<b>Auftragnehmer:</b>	Büro für ökologische Studien GdB Oberkonnersreuther Straße 6a 95448 Bayreuth Tel.: 0921/507037-30 Fax: 0921/507037-33 Helmut.Schlumprecht@bfoes.de www.bfoes.de
Bearbeitung:	Dipl. Geoökol. Julia Laube Dr. Helmut Schlumprecht
<b>Fachbeitrag Wald:</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Neumarkt 20 96551 Scheßlitz Tel.: 09542/7733-100 Fax: 09542/7733-200 poststelle@aelf-ba.bayern.de www.aelf-ba.bayern.de
Bearbeitung:	Ludwig Dippold
Stand:	Februar 2011



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.



# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
Abbildungsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	III
<b>1 Gebietsbeschreibung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen .....	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse .....	3
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope) .....	3
<b>2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Lebensraumtypen und Arten .....</b>	<b>9</b>
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB.....	9
3.1.1 LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-                 Nanojuncetea</i> .....	9
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	9
3.1.1.2 Bewertung .....	10
3.1.2 LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i> .....	11
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	11
3.1.3 LRT *6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden.....	12
3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	12
3.1.3.2 Bewertung .....	13
3.1.4 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	14
3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	14
3.1.4.2 Bewertung .....	16
3.1.5 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).....	16
3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	16
3.1.6 LRT 6520 – Berg-Mähwiesen .....	16
3.1.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	16
3.1.6.2 Bewertung .....	16
3.1.7 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore .....	16
3.1.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	16
3.1.8 LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> .....	16
3.1.8.1 Kurzcharakteristik und Bestand .....	16

---

3.1.8.2	Bewertung des Lebensraumtyps *91E0.....	16
3.2	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind .....	16
3.2.1	LRT 3150 – Naturnahe eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magno-potamions oder Hydrocharitions.....	16
3.2.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand.....	16
3.2.1.2	Bewertung.....	16
3.3	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB.....	16
3.4	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind .....	16
<b>4</b>	<b>Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....</b>	<b>16</b>
4.1	Vermoorungen .....	16
4.2	Biotope.....	16
4.3	Bedeutsame Arten .....	16
<b>5</b>	<b>Gebietsbezogene Zusammenfassung.....</b>	<b>16</b>
5.1	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie .....	16
5.2	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	16
5.3	Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	16
<b>6</b>	<b>Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele.....</b>	<b>16</b>
	<b>Literatur.....</b>	<b>16</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>16</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>16</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Borstgrasrasen mit blühendem Arnika-Bestand (Foto: L. Dippold) .....	2
Abb. 2: Nahaufnahme der binsenreichen Initialvegetation des LRT 3130 (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1016-001; Lage: westlich Frauenreut) .....	10
Abb. 3: Borstgrasrasen mit blühender Arnika (Foto : L. Dippold).....	12
Abb. 4: Feuchte Hochstaudenflur mit blühender Verschiedenblättriger Kratzdistel (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1001-003; Lage: südlich Hohenberg).....	15
Abb. 5: Blütenreiche Berg-Mähwiese (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1004-001; Lage: unterhalb Leiten).....	16
Abb. 6: Perücken-Flockenblume als typische Art der Berg-Mähwiesen (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1004-002; Lage: unterhalb Leiten).....	16
Abb. 7: Auwald-Abschnitt mit Schwarzerle ( <i>Alnus glutinosa</i> ) und Vogelbeere ( <i>Sorbus aucuparia</i> ) (Foto: L. Dippold) .....	16
Abb. 8: Baumartenanteile im LRT *91E0.....	16
Abb. 9: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT *91E0.....	16
Abb. 10: Entwicklungsstadien im LRT *91E0 .....	16
Abb. 11: Biotopbäume im LRT *91E0 (Fotos: L. Dippold) .....	16
Abb. 12: Verjüngung im LRT *91E0 .....	16
Abb. 13: Feuchtezeiger im LRT *91E0 (Fotos: K. Stangl und L. Dippold).....	16
Abb. 14: Naturnahes, nährstoffreiches Stillgewässer mit Verlandungsvegetation und Wasserpflanzen (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1012-002; Lage: unterhalb Leiten) .....	16
Abb. 15: Blühendes Sumpf-Blutauge ( <i>Potentilla palustris</i> ) (Foto: J. Laube; Foto-ID 5835-1011-001; Lage: unterhalb Wirtshöhe) .....	16
Abb. 16: „Moorwaldlinse“ mit Beständen von Fieberklee ( <i>Menyanthes trifoliata</i> ), Sumpfvieilchen ( <i>Viola palustris</i> ) und Torfmoos (Foto: L. Dippold) .....	16

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Arten im Gebiet (Daten: ASK, eigene Erhebungen) .....	3
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) .....	8
Tab. 3: Gesamtbewertung FFH-LRT 3130 .....	11
Tab. 4: Einzelbewertung FFH-LRT 3130 .....	11

---

Tab. 5: Gesamtbewertung FFH-LRT *6230 .....	14
Tab. 6: Einzelbewertung FFH-LRT *6230 .....	14
Tab. 7: Gesamtbewertung FFH-LRT 6430 .....	16
Tab. 8: Einzelbewertung FFH-LRT 6430 .....	16
Tab. 9: Gesamtbewertung FFH-LRT 6520 .....	16
Tab. 10: Einzelbewertung FFH-LRT 6520 .....	16
Tab. 11: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT *91E0.....	16
Tab. 12: Gesamtbewertung des LRT *91E0 .....	16
Tab. 13: Gesamtbewertung FFH-LRT 3150 .....	16
Tab. 14: Einzelbewertung FFH-LRT 3150 .....	16
Tab. 15: Biotop der bayerischen Biotopkartierung (eigene Erhebung 2010) .....	16
Tab. 16: Rote Liste-Pflanzenarten im FFH-Gebiet.....	16
Tab. 17: Rote Liste-Tierarten im FFH-Gebiet .....	16
Tab. 18: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2010.....	16

# 1 Gebietsbeschreibung

## 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet 5835-371 „Feuchtgebiet mit Vermoorungen südlich Hohenberg“ liegt im **Naturraum** Münchberger Hochfläche, welcher zum Ostbayerischen Grundgebirge zählt. Die Münchberger Hochfläche bildet den Übergang zwischen Frankenwald und Fichtelgebirge. Bei diesem Naturraum handelt sich um eine flach reliefierte Hochfläche mit weit gedehnten flachen Mulden und sanften Rücken und Kuppen. Das FFH-Gebiet liegt auf einer Höhe von etwa 550-590 m ü NN.

**Geologisch** ist dieser Naturraum durch die Münchberger Masse geprägt, einem in größerer Krustentiefe geprägten und vor etwa 330 Millionen Jahren aufgeschobenen inversen Deckenstapel. An der Oberfläche stehen hier insbesondere die Gneise, Amphibolite und Eklogite der Hangend-Serie sowie die Tonschiefer, Grauwacken und Sandsteine der Liegend-Serie an. Die lehmigen Verwitterungsprodukte dieser Gesteine sind auf der gesamten Hochfläche verbreitet und haben in Senken sowie ebenen und schwach geneigten Lagen zur Herausbildung von staunassen Böden (Pseudogleyen) beigetragen. Auf den Kuppen und stärker geneigten Bereichen entwickelten sich mittel- bis flachgründige Braunerden mit mittlerem bis geringem Basengehalt.

Die Münchberger Hochfläche weist im Vergleich zu den angrenzenden Gebieten des Frankenwaldes und des Fichtelgebirges nur einen geringen Waldanteil auf. Der größte Teil dieses Naturraums wird ackerbaulich genutzt. Grünlandnutzung ist insbesondere noch in staunassen Mulden verbreitet.

Das **Klima** der Hochfläche kann insgesamt als feucht und kühl bezeichnet werden. Die Niederschläge liegen hier im Jahresmittel größtenteils zwischen 850 und 950 mm. In höheren Lagen sowie in den Übergangsbereichen zum Frankenwald und zum Fichtelgebirge können sie auch über 1.000 mm/a erreichen. Nach Osten nehmen die Niederschläge auf der Hochfläche bis auf Werte um 750 mm/a ab. Die Jahresmitteltemperatur beträgt auf der Hochfläche 6 bis 7°C, in den Tälern an der Westseite rund 1°C mehr (LEK Oberfranken-Ost, 2003).

Als **potenziell natürliche Vegetation** des Gebiets wären submontane Buchen-Fichten-Tannenwäldern (insbesondere Ausprägungen des Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldes im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald) typisch (Beierkuhnlein et al. 1991). Auf Auenböden würden Waldstermieren-Schwarzerlen-Bachauenwälder dominieren.

Tatsächlich überwiegen im Gebiet jedoch reine Fichtenwälder. Buchenwälder fehlen vollständig. In oft typischer Ausprägung findet sich entlang der

Bäche der Erlen-Eschen-Auwald, der im Standard-Datenbogen gelistet und kartierwürdig im Sinne der FFH-Richtlinie ist.

Entsprechend der **forstlichen Wuchsgebietsgliederung** wird das Gebiet dem Wuchsgebiet 8 „Frankenwald, Fichtelgebirge und Steinwald“ und dort dem Wuchsbezirk 2 „Münchberger Sattel“ zugeordnet.

**Politisch** gehört das FFH-Gebiet zum Landkreis Kulmbach. Hohenberg ist ein Gemeindeteil des Markts Marktkeugast und liegt am südöstlichen Rand des Frankenwaldes. Das Gebiet erstreckt sich über eine Fläche von ca. 62 ha; es umfasst dabei etwa 90 % Offenland und etwa 10 % Wald. Der Vergleich mit dem Jahr 1987 zu 2008 anhand von Luftbildern zeigt einen hohen Anteil an Aufforstungsflächen und einen Rückgang des wertvollen Grünlands im genannten Zeitraum.

Den besonderen **naturschutzfachlichen Wert** ergibt die große Vielfalt an verschiedenen Feuchtlebensräumen (Feuchtwiesen, naturnahe Stillgewässer, feuchte Hochstaudenfluren, Erlen-Auenwälder) mit seltenen Tier- und Pflanzenarten. Die im Gebiet vorkommenden ausgedehnten Borstgrasrasen sind in Artausstattung und Güte die besten des gesamten Landkreises und zählen sicher auch zu den besten Beständen Oberfrankens.



Abb. 1: Borstgrasrasen mit blühendem Arnika-Bestand (Foto: L. Dippold)



## 1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Über die historische Flächennutzung konnten keine detaillierten Informationen ermittelt werden. Es bleibt anzunehmen, dass die derzeitigen Nutzungen schon seit geraumer Zeit bestehen, insbesondere hat die Teichwirtschaft und die Nutzung der Feuchtwiesen und Borstgrasasen eine lange Tradition. Der „Fraurenreuter Weiher“ (innerhalb des gleichnamigen geschützten Landschaftsbestandteils) wurde Ende des 15. Jhd. von Philipp zu Guttenberg gebaut und diente bis in die Nachkriegszeit als Ausflugs- und Badeteich. Er ist auch heute noch in Familienbesitz.

Als aktuelle Nutzungen im FFH-Gebiet sind vor allem die Grünland- und Ackerkernutzung zu nennen. Im Bereich des Frauenreuter Weihers kommen auch kleinere Waldflächen vor, die forstlich genutzt werden. Zudem gibt es im Gebiet verschiedene genutzte Fischteiche. Nach Angaben des Landratsamtes Kulmbach werden derzeit 8% der Fläche nach den Landschaftspflege-Richtlinien und rd. 21% der Fläche nach dem Vertragsnaturschutzprogramm finanziell gefördert (v. a. extensive Wiesennutzung). Dazu kommen zwei ökologische Ausgleichsflächen und drei vom Landkreis Kulmbach zu Naturschutzzwecken gepachtete Teiche.

Das FFH-Gebiet befindet sich vollständig in Privatbesitz. Die ungefähr 100 Grundstücke gehören mehr als 40 privaten Eigentümern.

## 1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Das gesamte FFH-Gebiet „Feuchtgebiet mit Vermoorungen südlich Hohenberg“ ist Teil des Naturparks Frankenwald. Im Zentrum des FFH-Gebiets liegt der ca. 7 ha große geschützte Landschaftsbestandteil „Fraurenreuter Weiher“.

Im Gebiet kommen verschiedene nach dem BNatSchG besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten vor. Eine Auflistung ist den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Wiss. Artname	Dt. Artname	BNatSchG	Nachweisjahr
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	besonders geschützt	1978/79
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	besonders geschützt	1999
<i>Arnica montana</i>	Arnika	besonders geschützt	2010
<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	besonders geschützt	2010

Tab. 1: Gesetzlich geschützte Arten im Gebiet (Daten: ASK, eigene Erhebungen)

Da keine systematische Erfassung von Tierarten erfolgte, ist diese Auflistung keineswegs abschließend. Aufgrund der vielfältigen Biotopausstattung sind im FFH-Gebiet unter anderem zahlreiche Amphibien-, Schmetterlings-, Libellenarten sowie Vogelarten zu erwarten.

Des Weiteren gibt es im FFH-Gebiet verschiedene gesetzlich geschützte Biotope. Eine Auflistung der gesetzlich geschützten Biotope ist in Kapitel 4.2 zu finden.

## 2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Als Grundlage der Geländeerhebungen dienten die vom Landesamt für Umwelt (LfU) zur Verfügung gestellte Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern (Teil 1 und 2; Stand vom März 2010, LfU 2010) und der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG bzw. § 30 BNatSchG (Stand März 2010, LfU 2010). Die Bewertung der Lebensraumtypen richtet sich nach dem Bewertungsschlüssel vom März 2010 (LfU 2010). Die Textgliederung richtet sich nach der von der Regierung von Oberfranken erstellten „Mustergliederung für FFH-Managementpläne in Oberfranken“ (Regierung von Oberfranken 2010). Die verwendeten Grundlagen sind im Literaturverzeichnis aufgeführt.

Die Ergebnisse der alten Biotopkartierung (1992) und der Standard-Datenbogen wurden vor der Geländearbeit ausgewertet.

Als Datengrundlagen sind die von der Regierung von Oberfranken zur Verfügung gestellten digitalen Karten (Feinabgrenzung des FFH-Gebiets, TK25, Flurkarten, Landkreisgrenzen, Gemeindegrenzen) und Luftbilder zu nennen, auf deren Basis die Erhebungen und die Kartenerstellung erfolgten. Zudem wurden die vom LfU online zur Verfügung gestellten Schutzgebietsgrenzen (Naturparke, Landschaftsbestandteile) und die Naturraumgrenzen genutzt.

Die Geländearbeiten im Offenland wurden im Frühsommer 2010 (Zeitraum 07.06. bis 25.06.2010) von J. Laube, Büro für ökol. Studien, Bayreuth, durchgeführt. Die Kartierung des Wald-Lebensraumtyps (LRT) wurde im Zeitraum vom 01.07.2010 bis 31.07.2010 vom zuständigen forstlichen Kartierer, Herrn Dippold (AELF Bamberg, Außenstelle Forst Scheßlitz) durchgeführt. Ein Geländetermin zur Überprüfung der Kartiermethodik und zur Besprechung offener Fragen fand mit R. Zintl, (ArgeBio im Auftrag des LfU) und H. Friedlein (Reg. v. Ofr.) am 25.06.2010 statt.

Die Abgrenzung Wald/Offenland wurde mit dem regionalen Forst-Kartiererteam eng abgestimmt. Hierzu fanden ein weiterer Vor-Ort-Termin am 09.04.2010 sowie weitere Besprechungstermine mit Herrn Dippold statt.

Die Methodik der Erhebungen der Offenland-Lebensraumtypen differiert aufgrund der unterschiedlichen Vorgaben stark von der Methodik für die Wald-Lebensraumtypen. Für die Offenland-Lebensraumtypen erfolgt eine flächenscharfe Dokumentation und Bewertung von Einzelbeständen, auf deren Basis auch flächenscharfe Maßnahmenvorschläge erarbeitet werden. Bei der Kartierung der Wald-Lebensraumtypen wird i.d.R. der gesamte LRT kartiert, dokumentiert und bewertet, ggf. unter Ausweisung von speziellen Bewertungseinheiten. Einzelflächenbezogene Aussagen sind daher nicht möglich. Die Kartierung der linienhaften Auwald-Strukturen entlang der

Fließgewässer (LRT \*91E0) wurde entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen auch im Offenland vollständig durch das RKT durchgeführt.

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

#### Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 5835-371 (Stand 25.09.2007)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Oberfranken & LfU, Stand: 31.12.2007)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes

#### Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Oberfranken-Ost (2003)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern 1992)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2009/LfU Bayern)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (Merkel/Walter 2005)

#### Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten in Bildformat (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 25.08.2006, AZ.: 55.1-8645 und vom 09.05.2008, AZ.: 51-8645.01)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 25.08.2006, AZ.: 55.1-8645 und vom 09.05.2008, AZ.: 51-8645.01)
- Digitale topographische Karte M 1 : 25.000 (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 25.08.2006, AZ.: 55.1-8645 und vom 09.05.2008, AZ.: 51-8645.01)
- Digitale Feinabgrenzung des FFH-Gebietes (Datenquelle: Höhere Naturschutzbehörde)

#### Amtliche Festlegungen

- Verordnung des Landratsamts Kulmbach über den geschützten Landschaftsbestandteil „Frauenreuter Weiher“ vom 16.06.1986 (siehe Anhang)

- Verordnung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen über den „Naturpark Frankenwald“ vom 05.06.1988 (siehe Anhang)

#### Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU Bayern 2010)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2010)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 13d(1) BayNatSchG) (LfU Bayern 2010)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2003)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (LWF 2006, 4. Fassung)

#### Persönliche Auskünfte:

Herr Kusche	LRA Kulmbach
Frau Dr. Meißner	LRA Kulmbach
Herr Auerswald	AELF Kulmbach
Herr Dr. Speierl	Fischereifachberatung Bezirk Oberfranken

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische sowie von Landwirten bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

#### Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = hervorragend, B = gut und C = mäßig bis schlecht dar.

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft „Naturschutz“ der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 2:

<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</b>	<b>A</b> hervorragende Ausprägung	<b>B</b> gute Ausprägung	<b>C</b> mäßige bis durchschnittl. Ausprägung
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars</b>	<b>A</b> lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	<b>B</b> lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	<b>C</b> lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
<b>Beeinträchtigung</b>	<b>A</b> keine/gering	<b>B</b> mittel	<b>C</b> stark

Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Einzelbewertungen werden dann nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zum Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) summiert: Die Vergabe von 1x A, 1x B und 1x C ergibt B; im Übrigen entscheidet Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit (z.B. 2x A und 1x B ergibt die Gesamtbewertung A). Ausnahme: Bei Kombinationen von 2x A und 1x C bzw. 1x A und 2x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist somit keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

Die speziellen Bewertungsschemata für Wald-Lebensraumtypen sind dem Anhang zu entnehmen.

Der Wald-LRT wurde nach Vorgaben des Regionalen Kartierteams Oberfranken durch das Büro für ökologische Studien (BföS), Bayreuth, in den Plan übernommen. Angrenzende Offenland-LRT wurden an die Grenzen des Wald-LRT gemäß Vereinbarung angepasst.

### 3 Lebensraumtypen und Arten

Insgesamt wurden im FFH-Gebiet auf etwa 23,2 ha Biotope des Offenlandes und 4,1 ha Waldbiotope kartiert. Davon zählen im Offenland 17,6 ha Flächen zu den FFH-Lebensraumtypen, im Wald sind alle Bestände (4,1 ha) FFH-LRTen. Damit wird über ein Drittel (etwa 35,3 %) der Gesamtfläche von FFH-LRT eingenommen.

#### 3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

- LRT 3130 Stillgewässer mit Pioniervegetation
- LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- LRT \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- LRT 6520 Berg-Mähwiesen
- LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

##### 3.1.1 LRT 3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

###### 3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Dieser Lebensraumtyp bezeichnet oligo- bis mesotrophe Stillgewässer mit amphibischen Strandlings-Gesellschaften (*Littorelletea*) sowie – bei spät-sommerlichem Trockenfallen – einjährigen Zwergbinsen-Gesellschaften (*Isoeto-Nanojuncetea*). Beide Vegetationseinheiten können sowohl in enger räumlicher Nachbarschaft als auch isoliert auftreten. Der Lebensraumtyp umfasst auch nährstoffärmere, schlammige, periodisch trocken fallende Altwasser und Teichufer. Charakteristisch sind kurzlebige und niederwüchsige (meist < 10 cm hohe) Pflanzen.

###### Vorkommen und Lage im Gebiet

Der Lebensraumtyp konnte nur in einem der Stillgewässer festgestellt werden. Der relativ große Teich befindet sich nördlich des Frauenreuter Weihers zwischen Hochstaudenfluren und Fichtenforst. Das Gewässer hat eine Größe von etwa 0,7 ha.

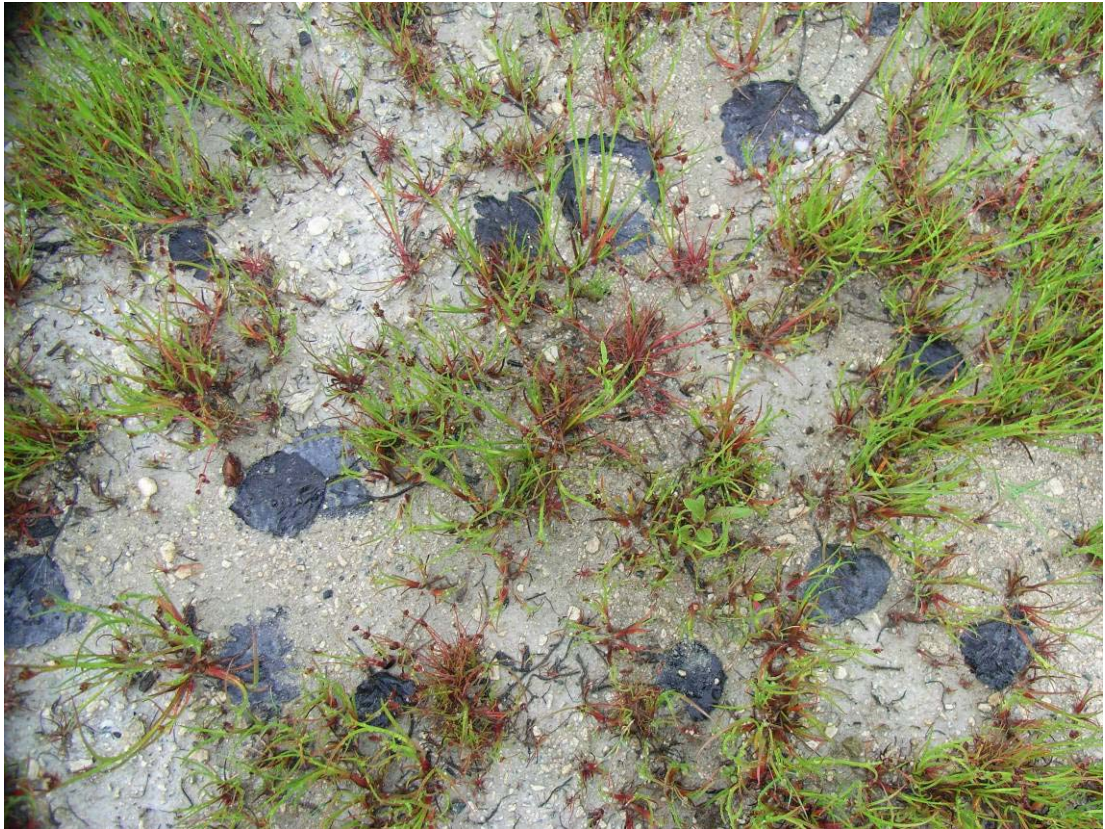


Abb. 2: Nahaufnahme der binsenreichen Initialvegetation des LRT 3130 (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1016-001; Lage: westlich Frauenreut)

### Gebietsspezifische Besonderheiten

Zum Zeitpunkt der Kartierung war der Teich seit über einem dreiviertel Jahr nicht mehr bespannt, weshalb annähernd der gesamte Teichboden mit Rotgelbem Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*) und Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) bzw. Zwergbinsen (*Juncus spec.*) bewachsen war. Es kommen zahlreiche Rote Liste-Arten im Biotop vor: Strahliger Zweizahn (*Bidens radiata*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Flammen-Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) sowie Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*). Der Teichboden ist relativ flach, die Ufer sind insgesamt steil und wenig abwechslungsreich. Der Teichboden ist sandig-grusig, teils auch mit größerem Substrat wie Steinen und Grobkies bedeckt, nur in der Mitte ist es auch schlammig.

### 3.1.1.2 Bewertung

#### *Habitatstrukturen*

Die Habitatstrukturen des als Lebensraumtyp 3130 kartierten Teichs wären eigentlich hervorragend (A), es besteht aber akut die Gefahr des Aufkom-



mens von Gehölzen und eine Degradierung des LRT durch die lange Dauer des Trockenliegens.

### *Artinventar*

Das Arteninventar ist zum Zeitpunkt der Kartierung insgesamt ebenfalls hervorragend (A) gewesen.

### *Beeinträchtigungen*

Durch die zum Zeitpunkt der Kartierung bereits seit etwa einem ¾ Jahr fehlende Bespannung des Teichs ist der Bestand hochgradig gefährdet. Im Herbst 2011 wurde bereits eine dichte Grasschicht sowie das Aufkommen von Gehölzen beobachtet. Die Beeinträchtigungen wurden daher mit C (stark) bewertet.

### *Gesamtbewertung*

Aufgrund der starken Beeinträchtigungen wurde der Bestand insgesamt nur mit B (gut) bewertet.

FFH-Lebensraumtyp	A	B	C	Größe (ha)	Teilflächen
3130 Stillgewässer mit Pioniervegetation	-	0,74	-	0,74	1

Tab. 3: Gesamtbewertung FFH-LRT 3130

ID-Nr.	FFH-LRT	Flächen- größe (ha)	Habitat- strukturen	Arteninven- tar	Beeinträch- tigungen	Gesamtbe- wertung
12	3130	0,74	A	A	C	B

Tab. 4: Einzelbewertung FFH-LRT 3130

## **3.1.2 LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion***

### **3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand**

Dieser Lebensraumtyp umfasst naturnahe und natürliche Fließgewässer, die sich durch das Vorkommen von flutender Wasservegetation (*Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*) auszeichnen.

Den im Gebiet vorkommenden Fließgewässern sind auf langen Strecken stark beschattet (größtenteils durch dichten Fichtenforst), teils auch begründet/verbaut und weisen in keinem Fall mehr eine Wasservegetation auf.

### *Vorkommen und Lage im Gebiet*

Der im SDB aufgelistete FFH-LRT konnte im FFH-Gebiet nicht (mehr) nachgewiesen werden.

### **3.1.3 LRT \*6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

#### 3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Dieser Lebensraumtyp umfasst artenreiche trockene bis frische Borstgrasrasen der höheren und niederen Lagen. Borstgrasrasen, die durch Überweidung oder Brache gekennzeichnet sind, sind von diesem Lebensraumtyp ausgenommen. Zu den charakteristischen Pflanzenarten gehören neben dem Borstgras (*Nardus stricta*) auch das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*) und die Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) sowie Kleinseggen wie die Hasenpfoten-Segge (*Carex ovalis*). Außerdem sind zahlreiche kleinwüchsige Kräuter silikatischer Standorte wie Arnika (*Arnica montana*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) für diesen Lebensraumtyp charakteristisch (Kurzcharakteristik nach LfU & LWF 2007).



Abb. 3: Borstgrasrasen mit blühender Arnika (Foto : L. Dippold)

Borstgrasrasen sind ein prioritärer FFH-Lebensraumtyp.

#### *Vorkommen und Lage im Gebiet*

Die montanen Borstgrasrasen kommen im FFH-Gebiet in 4 Teilbeständen mit einer Gesamtfläche von 3,2 ha vor. Eine relativ große Fläche findet sich südlich Leichtbretter und zwei weitere südlich von Loh. Die vierte, deutlich kleinste der Flächen liegt südlich des Frauenreuter Weiher. Die Borstgrasrasen sind überwiegend von dichtem Fichtenforst umgeben.

#### *Gebietsspezifische Besonderheiten*

Bei den Borstgrasrasen handelt es sich um heterogene und vielgestaltige Bestände, die trockenere und feuchtere Teilbereiche aufweisen. Die feuchteren Teilbereiche übermitteln zu den Fadenbinsenwiesen mit höheren Anteilen an Braun-Seggen, in den trockeneren Bereichen sind Borstgras und Kleinseggen dominierend. Die Bestände im Gebiet sind außergewöhnlich artenreich, das Lebensraum-typische Arteninventar ist bei der Mehrheit der Bestände mustergültig ausgebildet. Auch strukturell sind die Bestände in einem sehr guten bzw. guten Zustand und werden von vornehmlich kurzwüchsigen Arten bestimmt.

Als zusätzlich besonders Wert gebende Besonderheit sind die sehr ausgedehnten, individuenreichen Bestände an Arnika (*Arnica montana*), Verschiedenblättriger Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*) und Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) zu nennen. Es sind zahlreiche weitere Rote Liste-Arten vorhanden wie Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*), Sumpflutauge (*Potentilla palustris*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*).

### 3.1.3.2 Bewertung

#### *Habitatstrukturen*

Bezüglich der Habitatstrukturen konnte die Hälfte der Bestände als hervorragend (A) bewertet werden. Die andere Hälfte weist gute (B) Habitatstrukturen auf.

#### *Artinventar*

Das Arteninventar konnte auf drei der vier Flächen mit A (hervorragend) bewertet werden. Die vierte Fläche wurde als gut (B) bewertet.

### *Beeinträchtigungen*

Zwei der Borstgrasrasen weisen eine leichte Beeinträchtigung auf; sie werden zunehmend von dichten Fichtenforsten beschattet bzw. weisen in Teilbereichen eine leichte Verbuschung auf. Als weitere Beeinträchtigungen sind die Lagerung von Mahdgut auf der Fläche sowie die Isolierung der Bestände durch trennende Fichtenriegel zu nennen. Bei den beiden anderen Flächen konnten keinerlei Beeinträchtigungen festgestellt werden (Bewertung A).

### *Gesamtbewertung*

Die beiden größten Borstgrasrasen sind in einem insgesamt hervorragenden Erhaltungszustand (A). Bei den beiden kleineren Flächen ist der Zustand insgesamt gut (B).

FFH-Lebensraumtyp	A	B	C	Fläche (ha)	Teilflächen
*6230 Artenreiche Borstgrasrasen	2,64	0,57	-	3,21	4

Tab. 5: Gesamtbewertung FFH-LRT \*6230

ID-Nr.	FFH-LRT	Flächengröße (ha)	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
16	*6230	0,32	B	B	A	B
25	*6230	0,25	B	A	B	B
26	*6230	0,62	A	A	B	A
27	*6230	2,02	A	A	B	A

Tab. 6: Einzelbewertung FFH-LRT \*6230

## **3.1.4 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

### **3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand**

Zu diesem Lebensraumtyp gehören feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Stufe, sofern sie an Fließgewässer oder an Waldränder angrenzen. Dabei können die Hochstaudenfluren linear oder flächig ausgebildet sein. Ausgenommen sind Bestände an Stillgewässern, Ackerrändern, artenarme, hypertrophe Dominanzbestände sowie von Neophyten dominierte Bestände. Mischbestände mit Röhrichtarten (z. B. Schilf) oder Großseggen u. a. werden als FFH-Lebensraumtyp nur dann aufgenommen, wenn die Hochstauden-Arten dominieren.

Charakteristische Pflanzenarten sind beispielsweise das oft bestandsbildende Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Daneben kommen hohe, blütenreiche Stauden wie Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Kohlkratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Raues Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Großer Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.) vor (Kurzcharakteristik nach LfU & LWF 2007).

#### Vorkommen und Lage im Gebiet

Der LRT kommt im Gebiet in drei Teilflächen vor. Eine relativ große, flächig ausgeprägte Hochstaudenflur befindet sich im Talgrund entlang des Großen Koserbachs. Einer der Bestände schließt sich weiter südlich als Saum entlang des Bachs an. Die dritte Fläche liegt nördlich von Leiten und oberhalb des Frauenreuter Weihers an einem Waldrand. Es handelt sich ebenfalls um einen flächigen Bestand.



Abb. 4: Feuchte Hochstaudenflur mit blühender Verschiedenblättriger Kratzdistel (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1001-003; Lage: südlich Hohenberg)

### *Gebietsspezifische Besonderheiten*

Die Hochstaudenfluren im Gebiet werden teils von Intensivwiesen umgeben, teils grenzen sie aber auch an Extensivgrünland bzw. Wald an. Die Bestände werden von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) dominiert, und sind teilweise auch mit Waldsimsen-Rieden (*Scirpus sylvaticus*) vergesellschaftet. Als häufige Arten sind Sumpfkatzdistel (*Cirsium palustre*) und Verschiedenblättrige Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*) zu nennen. Teils finden sich auch nährstoffärmere Bereiche mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*). Überhaupt sind die Hochstaudenfluren des Gebiets bemerkenswert nährstoffarm. Die sonst häufig vorhandenen Eutrophierungszeiger wie Brennessel kommen nur in Teilbereichen vor.

### 3.1.4.2 Bewertung

#### *Habitatstrukturen*

Die Habitatstruktur ist bei zwei Flächen gut (B); die dritte, südlichere Fläche musste mit C bewertet werden (Habitatstrukturen mäßig bis schlecht).

#### *Artinventar*

Das Artinventar ist bei zwei der Flächen gut ausgeprägt (B). Eine der Flächen weist ein verarmtes Arteninventar auf (Bewertung C).

#### *Beeinträchtigungen*

Als Beeinträchtigung ist das Vorkommen des Neophyten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) zu nennen. Zudem werden die Wiesen teils sehr nah an die Hochstauden heran bzw. hinein gemäht. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen mittel (B).

#### *Gesamtbewertung*

Zwei der Hochstauden sind insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B), eine der Flächen musste mit C (Erhaltungszustand mittel bis schlecht) bewertet werden.

FFH-Lebensraumtyp	A	B	C	Fläche (ha)	Teilflächen
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	-	1,44	0,23	1,67	3

Tab. 7: Gesamtbewertung FFH-LRT 6430

ID-Nr.	FFH-LRT	Flächengröße (ha)	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
5	6430	0,76	B	A	B	B
7	6430	0,23	C	C	C	C
13	6430	0,68	B	B	B	B

Tab. 8: Einzelbewertung FFH-LRT 6430

### 3.1.5 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

#### 3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Dieser Lebensraumtyp umfasst Wiesen des Flach- und Hügellandes, sofern sie infolge dauerhafter extensiver Nutzung (d. h. ein- bis zweischüriger Mahd) artenreich und gut strukturiert sind. Hierzu gehören vor allem Glatthaferwiesen.

*Vorkommen und Lage im Gebiet:*

Der im SDB aufgelistete FFH-LRT konnte im Gebiet aufgrund der Höhenlage nicht nachgewiesen werden.

### 3.1.6 LRT 6520 – Berg-Mähwiesen

#### 3.1.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst artenreiche, extensiv genutzte, mesophile Bergwiesen der montanen (i. d. R. über 600 m ü. NN) bis subalpinen Stufe mit Vegetation des *Polygono-Trisetion* (Goldhaferwiesen) in allen ihren regionalen Ausbildungen und Varianten.

Typische Pflanzenarten sind u. a. Straußgras (*Agrostis capillaris*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Steifhaariger Löwenzahn (*Leontodon hispidus*).



Abb. 5: Blütenreiche Berg-Mähwiese (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1004-001; Lage: unterhalb Leiten)

#### *Vorkommen und Lage im Gebiet:*

Im FFH-Gebiet Hohenberg ist eine Vielzahl von Bergwiesen zu finden, insgesamt sind 16 Bestände vorhanden. Kleinere Bereiche mit Bergwiesen finden sich im Talgrund sowie südlich und westlich von Frauenreut und südlich Leichtbretter. Größere Flächen kommen südöstlich von Loh vor. Die größte Fläche von ca. 2,3 ha ist nordöstlich von Leichtbretter zu finden.

#### *Gebietsspezifische Besonderheiten*

Die meisten Berg-Mähwiesen im Gebiet sind süd- oder westexponiert und liegen in Lichtungen, die überwiegend von dichten Fichtenforsten umgeben sind. Die meisten Bergwiesen im Gebiet sind sehr arten- und blütenreich und verfügen über zahlreiche typische und Wert gebende Arten. Hierbei handelt es sich vornehmlich um feuchte Ausprägungen des LRT, die floristisch teils zu den Borstgrasrasen, teils auch zu den Nasswiesen überleiten. Typische Arten der Bergwiesen im FFH-Gebiet sind Ruchgras (*Anthoxanthum*), Honiggras (*Holcus*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesenknopf (*Sanguisorba*) und Schlangenknotterich (*Bistorta officinalis*).



Die Wiesen sind meist sehr krautreich. In den Beständen sind verschiedene Rote Liste-Arten zu finden. Nennenswert sind z.B. die Vorkommen von Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Kreuzblümchen (*Polygala*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) und Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*).

### 3.1.6.2 Bewertung

#### *Habitatstrukturen*

Bezüglich der Habitatstrukturen sind fast alle Bestände in einem hervorragenden Zustand (Bewertung A für 11 der 16 Flächen). Drei weitere Flächen weisen gute Strukturen auf (B). Nur zwei Flächen mussten aufgrund zu geringer Krautanteile bzw. zu hohen Anteilen an Nährstoffzeigern mit C bewertet werden (mäßig bis schlecht).

#### *Artinventar*

Vier Flächen weisen ein hervorragendes Arteninventar (A) auf, weitere neun Wiesen haben ein gutes Arteninventar (Bewertungsstufe B). Auf drei Wiesen war eine relative Artenarmut festzustellen (Bewertung C).



Abb. 6: Perücken-Flockenblume als typische Art der Berg-Mähwiesen (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1004-002; Lage: unterhalb Leiten)

### *Beeinträchtigungen*

Auch bezüglich der Beeinträchtigungen ergibt sich ein recht positives Bild. Bei fünf der Flächen konnten keinerlei nennenswerte Störungen oder Beeinträchtigungen festgestellt werden (Bewertung A). Acht der 16 Flächen weisen leichte bis mittlere Beeinträchtigungen (Bewertung B) auf (v.a. Beschattung, Bodenstörungen (Suhlen durch Schwarzwild) und Fahrspuren in den nasseren Bereichen). Erfreulicherweise mussten nur drei Flächen mit C bewertet werden (zu hohes Nährstoffniveau durch zu hohe Nutzungsintensität).

### *Gesamtbewertung*

Von den insgesamt 16 Teilflächen sind erfreulicherweise sechs Wiesen insgesamt in einem hervorragendem Erhaltungszustand (A). Weitere sieben erhielten insgesamt die Bewertungsstufe B (guter Erhaltungszustand). Nur drei Flächen mussten insgesamt mit C bewertet werden (Erhaltungszustand mittel bis schlecht).

FFH-Lebensraumtyp	A	B	C	Fläche (ha)	Teilflächen
6520 Berg-Mähwiesen	5,61	4,17	1,12	10,9	16

Tab. 9: Gesamtbewertung FFH-LRT 6520

ID-Nr.	FFH-LRT	Flächengröße (ha)	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
4	6520	0,98	A	A	A	A
6	6520	0,43	B	A	B	B
9	6520	0,41	B	C	C	C
10	6520	1,53	B	A	B	B
14	6520	0,14	B	A	B	B
15	6520	0,44	B	A	B	B
17	6520	0,51	A	A	B	A
18	6520	0,21	C	B	C	C
19	6520	0,60	A	B	B	B
20	6520	1,00	B	A	A	A
21	6520	0,32	A	A	A	A
22	6520	0,47	B	A	A	A
28	6520	0,32	B	A	C	B
31	6520	0,71	C	B	B	B
32	6520	2,33	B	A	A	A
33	6520	0,50	C	C	B	C

Tab. 10: Einzelbewertung FFH-LRT 6520

## **3.1.7 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore**

### **3.1.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand**

Dieser Lebensraumtyp umfasst Übergangs- und Schwingrasenmoore auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem, oligo- bis mesotrophem Wasser.

#### *Vorkommen und Lage im Gebiet*

Der im SDB aufgelistete FFH-LRT konnte im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

### **3.1.8 LRT \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior***

Von den beiden möglichen Subtypen kommt im Gebiet nur der Erlen-Eschenwald (*Alno-Padion*) mit der Pflanzengesellschaft Waldsternmieren-Schwarzerlen-Bachauenwald (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae*) vor. Weichholzaunenwälder aus Weiden, die diesem Typ ebenfalls angehören, existieren nicht. Die anschließende Bewertung wird deshalb auf den erstgenannten Subtyp abgestellt.

### 3.1.8.1 Kurzcharakteristik und Bestand

#### Allgemeine Kennzeichen

##### **Erlen-Eschen-Wälder (Alno-Padion)**

###### **Standort**

Feuchtstandorte, insbesondere an Quellaustritten und Fließgewässern sowie in Mulden und Tälern mit sehr hoch anstehendem Grundwasser; im Frühjahr häufig periodisch überflutet; meist starke mechanische Beanspruchung der Bestockung durch die Erosionstätigkeit des Wassers; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden

###### **Boden**

Anmoor-, Hang- und Quellgleye mittlerer bis hervorragender Nährstoffversorgung; Humusform L-Mull (sauerstoffreich) bis Anmoor (sauerstoffarm); örtlich mit Quellen und Versinterungen

###### **Bodenvegetation**

Artenreiche Mischung aus Mullzeigern frischer bis feuchter Standorte (Anemone-, Goldnessel-, Günsel-, Scharbockskraut-Gruppe) Nässezeiger der Mädesüß-, Sumpf-Seggen- und Sumpfdotterblumen-Gruppe, z.B. *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* und *Cirsium oleraceum*. Im Bereich von Quellaustritten kommen Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser wie *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum telmateja*, *Lysimachia nemorum* und Arten moosreicher Quellfluren, z.B. *Cratoneurum commutatum* und *Cardamine amara* hinzu.

###### **Baumarten**

Je nach Nässegrad und Nährstoffgehalt Dominanz von Esche (*Fraxinus excelsior*) und/oder Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) mit Traubenkirsche (*Prunus padus*) im Unterstand; wichtigste Mischbaumarten sind Bruch- und Silberweide (*Salix fragilis* und *S. alba*) in Gewässernähe sowie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Stieleiche (*Quercus robur*) im Übergangsbereich zur Hartholzaue; an Moorrändern natürlicherweise Fichte (*Picea abies*).

###### **Arealtypische Prägung / Zonalität**

Subatlantisch bis subkontinental; azonal, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

###### **Schutzstatus**

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BNatSchG.

### Ausformung im Gebiet

Der Lebensraumtyp \*91E0 umfasst 4,02 ha. Damit ist er nicht nur für das Gebiet bedeutsam, sondern stellt darüber hinaus einen wichtigen Auwaldtrittstein im Frankenwald dar. Im Wesentlichen handelt es sich um einen 10 bis 50 m breiten, den Großen Koserbach begleitenden Uferwald.

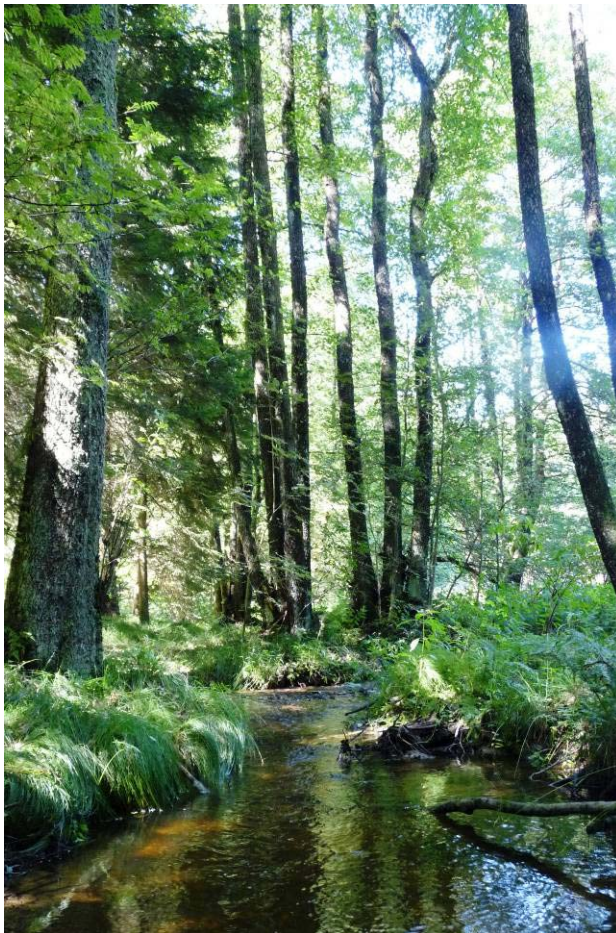


Abb. 7: Auwald-Abschnitt mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) (Foto: L. Dippold)

#### 3.1.8.2 Bewertung des Lebensraumtyps \*91E0

Die Datenerhebung erfolgte über einen Qualifizierten Begang auf den 3 Teilflächen. Die Grenzwerte für die Einordnung in die Bewertungsstufen sowie die gesamte Methodik der Bewertung für diesen LRT ist dem Anhang zu entnehmen.

## HABITATSTRUKTUREN

### Baumartenzusammensetzung

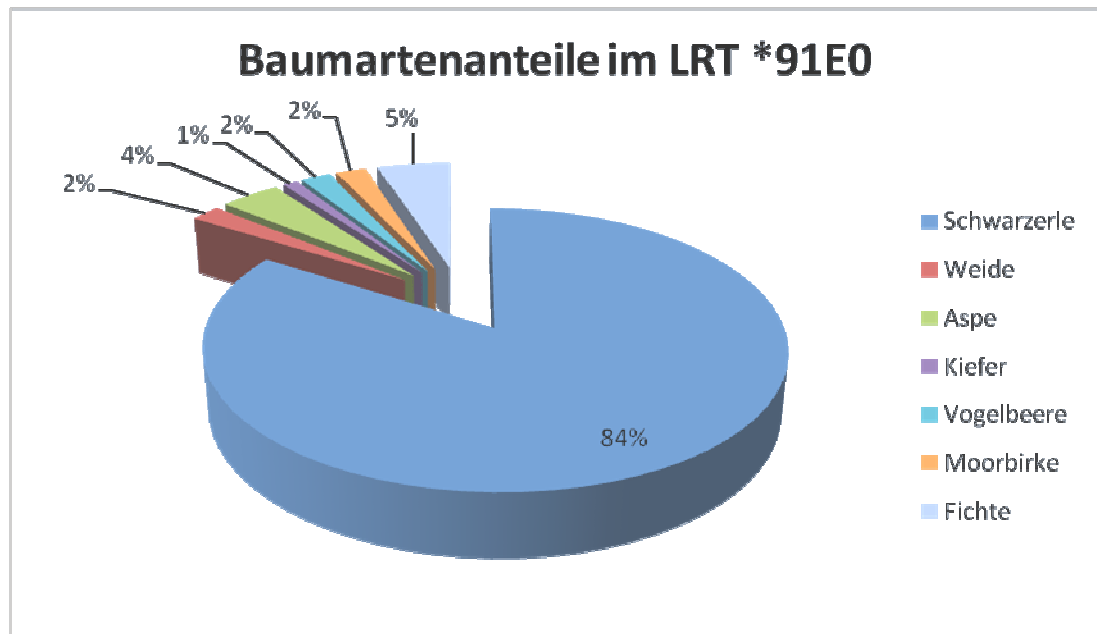


Abb. 8: Baumartenanteile im LRT \*91E0

Dominierende Baumarten dieses Lebensraumtyps sind mit deutlichem Vorsprung die Schwarzzerle (*Alnus glutinosa*; 84%) sowie mit sichtlich geringeren Anteilen die Aspe (*Populus tremula*; 4%) und die Weide (*Salix spec.*; 2%). Als gesellschaftsfremde Baumart ist die Fichte (*Picea abies*) mit knapp 5% Anteil vertreten.

Für naturnahe Bacheschen- und Erlen-Eschenwälder gelten im Wuchsgebiet 8 („Frankenwald, Fichtelgebirge und Steinwald“) als

- Hauptbaumarten: Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarzzerle (*Alnus glutinosa*), Schwarzpappel (*Populus nigra*)
- Nebenbaumarten: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Weide (*Salix spec.*)
- Pionierbaumarten: Aspe (*Populus tremula*), Moorbirke (*Betula pubescens*), Kiefer (*Picea abies*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Die Schwarzpappel (*Populus nigra*) wird gutachtlich auf den Rang einer Nebenbaumart zurückgestuft, da sie in Oberfranken generell sehr selten und am Bestandaufbau der Wälder bestenfalls mit Einzelexemplaren vertreten ist. Andernfalls würde die Bewertung dieses Merkmals (jede Hauptbaumart muss lt. Kartieranleitung für die Bewertungsstufe B mit mindestens einem Prozent beteiligt sein) immer nur zur schlechtesten Bewertung führen.

Dementsprechend ergibt sich das folgende Bild:

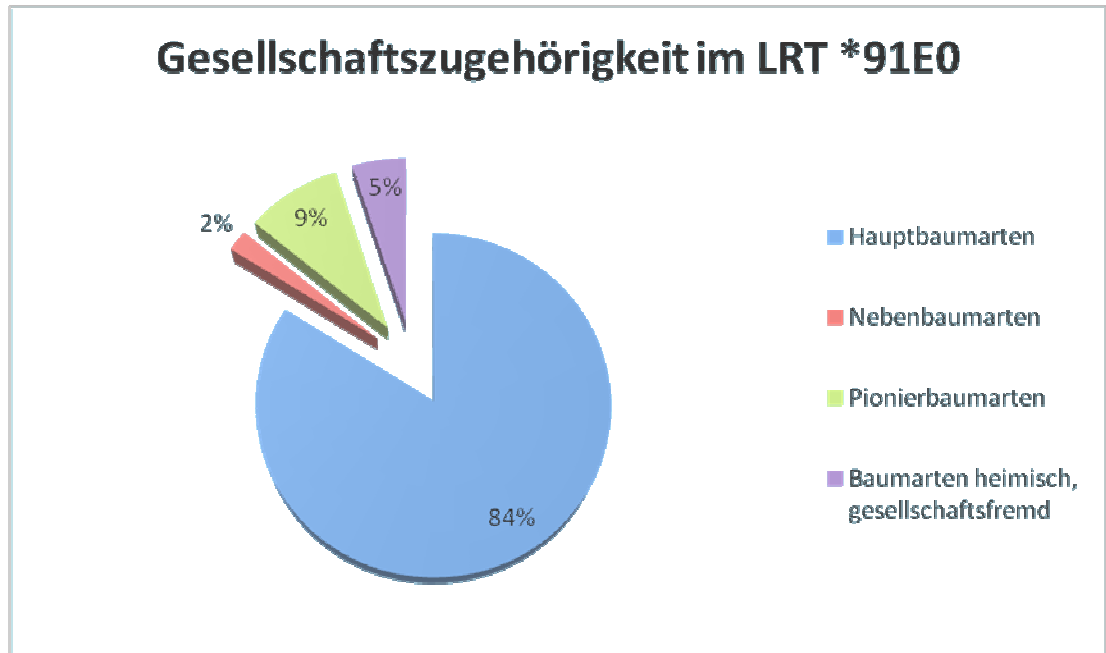


Abb. 9: Gesellschaftszugehörigkeit im LRT \*91E0

Entsprechend der Baumartenverteilung nach Zugehörigkeitskategorien erfolgt die Einwertung in die Bewertungsstufe „C+“ (Zahlenwert 3). Für das vergleichsweise schlechte Abschneiden ist insbesondere das vollständige Fehlen der Hauptbaumart Esche (*Fraxinus excelsior*) verantwortlich, die in diesem LRT in Oberfranken andernorts fast immer mit gewissen Anteilen vorkommt.



### **Entwicklungsstadien**

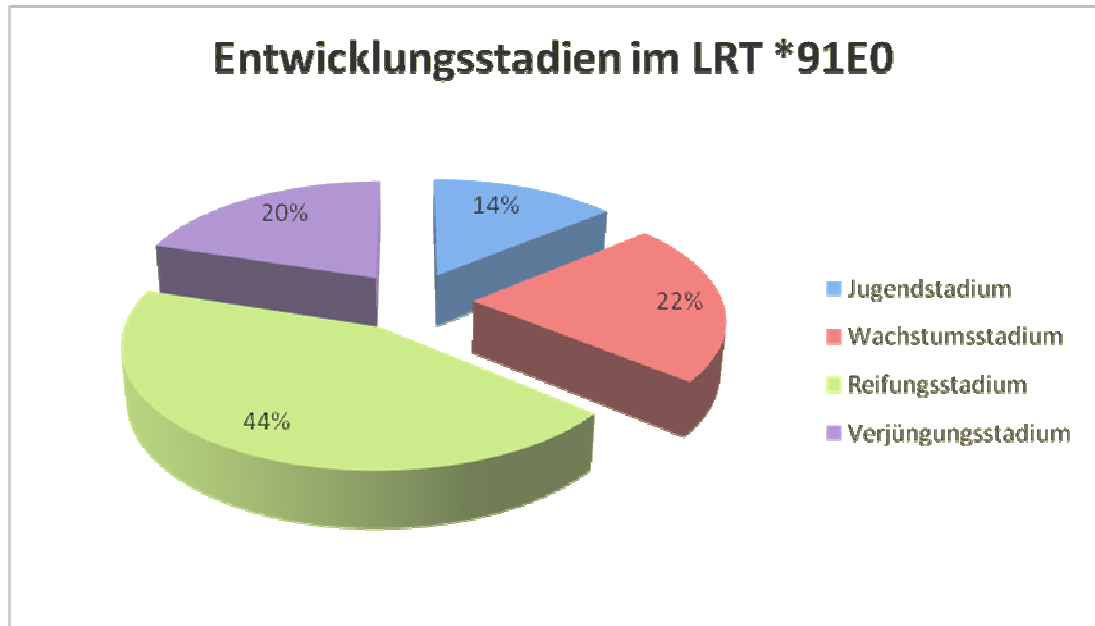


Abb. 10: Entwicklungsstadien im LRT \*91E0

Im LRT kommen insgesamt 4 Entwicklungsstadien, mit jeweils mehr als 5% Anteil in einem relativ ausgewogenen Verhältnis zueinander, vor. Dies ermöglicht die Einwertung in die Stufe „B“ (Rechenwert 5).

### **Schichtigkeit**

60% der Bestände sind zweischichtig und 26% sogar dreischichtig ausgebildet. Entsprechend den Referenzwerten ergibt sich Bewertungsstufe „A+“ (Rechenwert 9).

### **Totholzmenge**

Totholz, insbesondere stärkeres Laub-Totholz kann in seiner Bedeutung für holzbewohnende Lebewesen (v.a. Pilze und Insekten) nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die im LRT vorhandene derzeitige Menge an Laub- und Nadel-Totholz liegt bei insgesamt 1,4 fm/ha. Der als ungenügend zu bezeichnende Wert erlaubt nur eine Bewertung mit Stufe „C“ (Rechenwert 2).

### **Biotopbäume**

Im Mittel finden sich 3,37 Biotopbäume pro ha im LRT \*91E0. Demnach ergibt sich eine Einwertung in Stufe B- (Rechenwert 4).

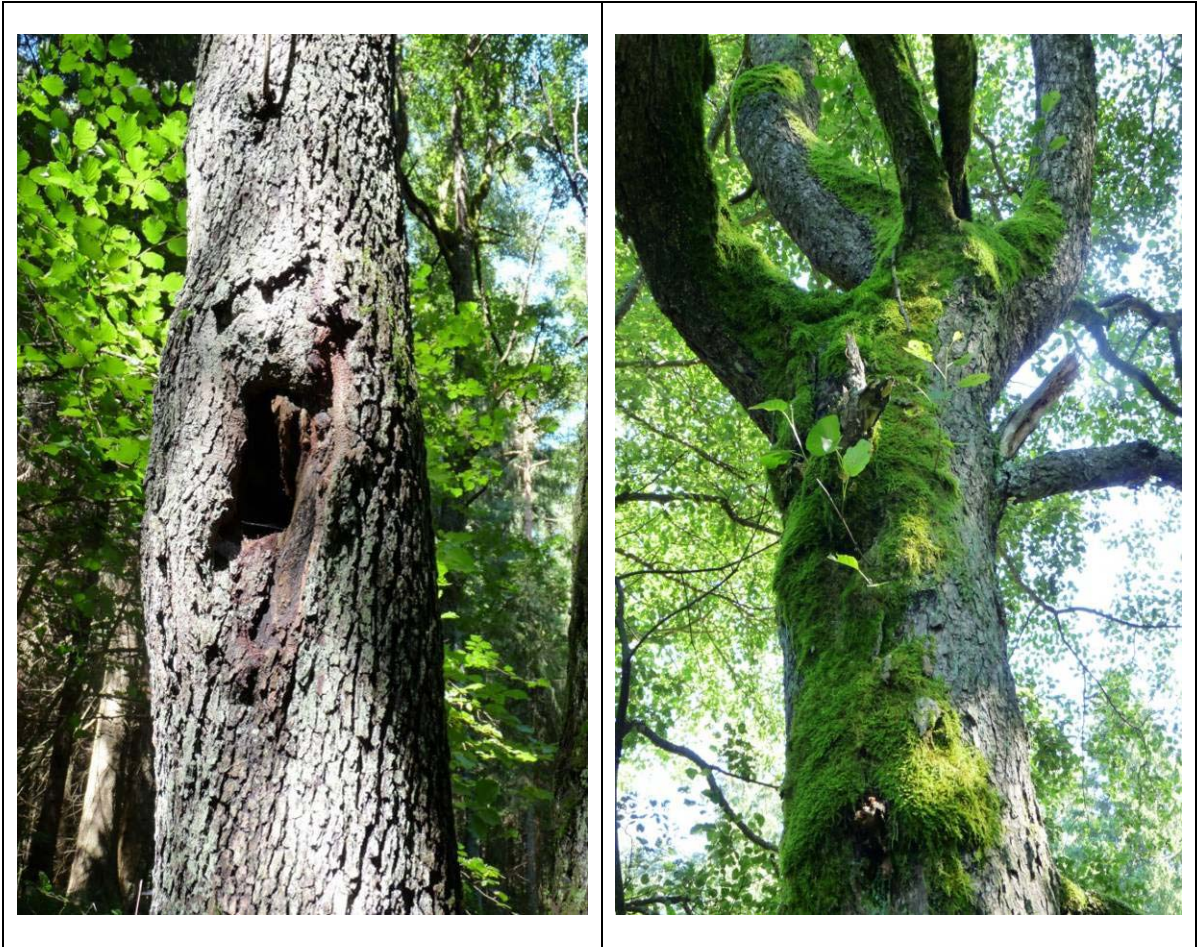


Abb. 11: Biotopbäume im LRT \*91E0 (Fotos: L. Dippold)

## LEBENSRAUMTYPISCHES ARTINVENTAR

### Baumartenanteile

Anders als bei der Betrachtung der Baumartenanteile unter „Habitatstrukturen“, bei der es um die Anteile der Klassenzugehörigkeit (Haupt-, Neben-, Pionierbaumarten) geht, spielt an dieser Stelle die Vollständigkeit der natürlich vorkommenden Baumarten die ausschlaggebende Rolle.

Die derzeitigen Baumartenanteile zeigt Abb. 8. Die geforderte Baumartenpalette ist unvollständig. Als natürlich vorkommende Hauptbaumart fehlt vor allem die Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie die Nebenbaumart Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Das Merkmal muss demnach mit „C-“ (Rechenwert 1) bewertet werden.

### Verjüngung

Verjüngung ist im gesamten Lebensraumtyp auf 32% der Fläche vorhanden. Dies wird als ausreichend erachtet, um das Merkmal „Verjüngung“ in die

Bewertung mit einzubeziehen. Die vorhandene Verjüngung setzt sich wie folgt zusammen:

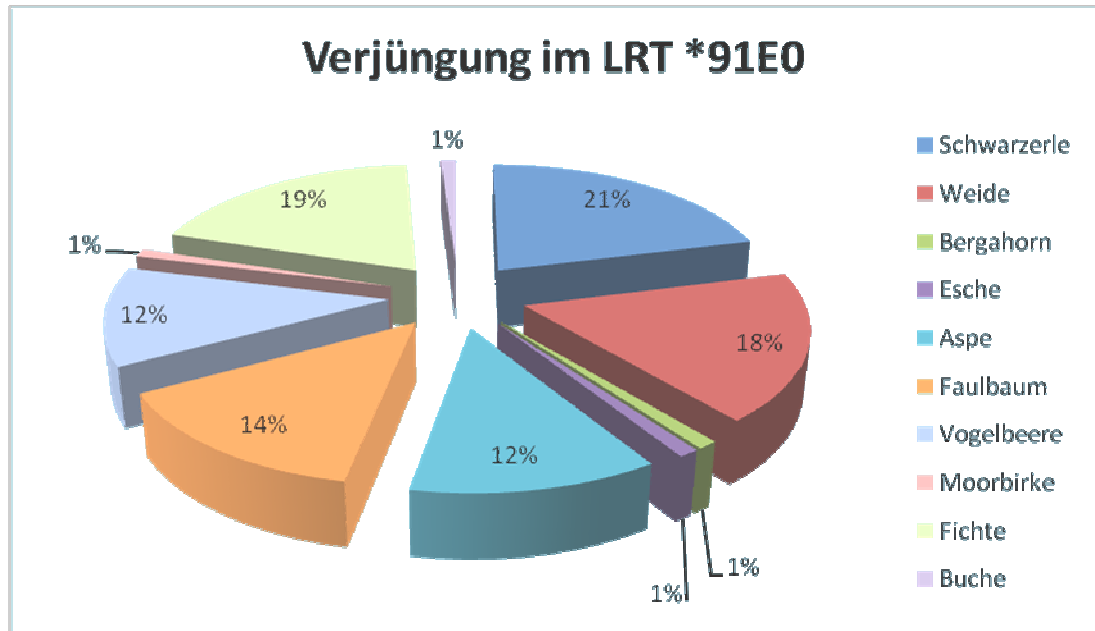


Abb. 12: Verjüngung im LRT \*91E0

Im Gegensatz zu den Baumartenanteilen im Hauptstand sind Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) in der Verjüngung vertreten. Allerdings liegt der Prozentwert nur knapp unter einem Prozent, so dass die Einwertung Stufe „C“ (Rechenwert 2) ergibt.

### **Bodenvegetation**

Nachstehend sind die im LRT vorgefundenen bewertungsrelevanten Pflanzenarten aufgelistet. Sie sind mit einer Einstufung (Spezifikationsgrad) gemäß Anhang V des Handbuchs der Lebensraumtypen versehen. Dabei gilt, dass in der vierstufigen Skala (1 bis 4) der Bindungsgrad einer Pflanze an den LRT umso intensiver ist, je niedriger die Zahl ist. Die komplette Artenliste der im Rahmen der Kartierarbeiten durchgeführten Vegetationsaufnahmen ist dem Anhang zu entnehmen.

Botanische Art	Spezifikationsgrad	Botanische Art	Spezifikationsgrad
Cardamine amara	3	Filipendula ulmaria	3
Caltha palustris	3	Crepis paludosa	3

Botanische Art	Spezifikationsgrad	Botanische Art	Spezifikationsgrad
Angelica sylvestris	3	Sambucus nigra	4
Lysimachia nemorum	3	Iris pseudacorus	3
Chaerophyllum hirsutum	3	Scirpus sylvaticus	3
Chrysosplenium oppositifolium	3	Deschampsia caespitosa	4

Tab. 11: Bewertungsrelevante Pflanzen im LRT \*91E0

Insgesamt konnten 12 Arten der Referenzliste gefunden werden, davon allerdings keine Arten des Spezifikationsgrads 1 und 2, so dass nur eine Einwertung in die Stufe C (Rechenwert 1) möglich ist.



Abb. 13: Feuchtezeiger im LRT \*91E0 (Fotos: K. Stangl und L. Dippold)

**Lebensraumtypische Fauna/Leitart(en)**

Es wurden keine Leitarten untersucht. Das Merkmal bleibt deshalb unbewertet.

**BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Festgestellt wurde das Vorkommen invasiver Arten (*Impatiens glandulifera*) auf ca. 20 % der Fläche. Dies hat örtlich die Auwaldvegetation bereits deutlich verändert. Sollte eine Zunahme dieser Art gar auf mehr als 50 % Bodenbedeckung erfolgen, so wäre dies ein Ausschlusskriterium für die Kartierung als Auwald. Es ergibt sich die Bewertungsstufe „B-“ (Rechenwert 4).

**GESAMTBEWERTUNG LRT \*91E0**

Bewertungsblock/ Gewichtung	Einzelmerkmale	Gewichtung	Stufe	Wert
Habitatstrukturen/ 0,34	Baumartenanteile	0,35	C+	3
	Entwicklungsstadien	0,15	B	5
	Schichtigkeit	0,10	A+	9
	Totholz	0,20	C	2
	Biotopbäume	0,20	B-	4
<b>Sa. Habitatstrukturen</b>		<b>1,00</b>	<b>B-</b>	<b>3,9</b>
Arteninventar/ 0,33	Baumartenanteile Be-	0,34	C-	1
	Baumartenanteile Verj.	0,33	C	2
	Bodenflora	0,33	C-	1
	Fauna			
<b>Sa. Arteninventar</b>		<b>1,00</b>	<b>C-</b>	<b>1,3</b>
Beeinträchtigungen/ 0,33				
<b>Sa. Beeinträchtigungen</b>		<b>1,00</b>	<b>B-</b>	<b>4,0</b>
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>C+</b>	<b>2,6</b>

Tab. 12: Gesamtbewertung des LRT \*91E0

Der LRT befindet sich insgesamt in einem nur mäßigen Erhaltungszustand. Im Defizit liegen insbesondere das Baumarteninventar sowie die vorhandene Menge an Totholz.

### 3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurde im Gebiet nachfolgender Lebensraumtypen kartiert:

- LRT 3150 – Nährstoffreiche Stillgewässer

#### 3.2.1 LRT 3150 – Naturnahe eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

##### 3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um natürliche oder naturnahe, nährstoffreiche Seen einschließlich ihrer Ufervegetation, wenn sie Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation, z. B. Wasserlinsendecken (*Lemnetea*), Laichkrautgesellschaften (*Potamogetonetea pectinati*) oder Wasserschlauch (*Utricularia spp.*) aufweisen. Auch Altwässer und extensiv genutzte Teiche fallen unter diesen FFH-Typ, wenn sie die entsprechende Vegetation und Habitatstrukturen aufweisen (Kurzcharakteristik nach LfU & LWF 2007, LfU 2007).

Typische Habitatstrukturen sind eine arten- und strukturreiche Schwimmblatt-, Ufer- und Verlandungszone zum Beispiel mit Röhrichtern, Seggenrieden, Hochstaudenfluren und Feuchtgebüschchen sowie Struktureichtum der Gewässersohle und durch geringfügige Wasserstandsschwankungen zeitweise freiliegende, natürliche Rohböden am Ufer. An Schwimmblattpflanzen müssen bestimmte charakteristische Arten vorkommen, damit der LRT nach der Kartieranleitung erhoben werden kann (z. B. Gelbe Teichrose).

Charakteristische Pflanzenarten des FFH-Lebensraumtyps sind v. a. Laichkraut (*Potamogeton spec.*), Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Rohrkolben (*Typha sp.*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Teichschachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*), Wasserlinsen (*Lemna spp.*).



Abb. 14: Naturnahes, nährstoffreiches Stillgewässer mit Verlandungsvegetation und Wasserpflanzen (Foto: J. Laube; Foto-ID: 5835-1012-002; Lage: unterhalb Leiten)

#### *Vorkommen und Lage im Gebiet*

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet in Form von extensiv genutzten Teichen vorhanden. Es sind 6 kleinere Bestände, die eine Fläche von insgesamt knapp 1 ha einnehmen. Sie werden teils noch als Fischteiche (extensiv) genutzt, teils sind sie ungenutzt.

Die Teiche befinden sich im Norden, Westen und im Zentrum des FFH-Gebiets und werden von Berg-Mähwiesen, Borstgrasrasen oder Fichtenforst umgeben. Teils grenzen auch Erlen-Auwälder an die Teiche an.

#### *Gebietsspezifische Besonderheiten*

Als Wasservegetation im Gebiet kommen insbesondere das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*), Wasserlinsen (*Lemna*) und Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) vor. Aufgrund der umgebenden sehr armen, teils kiesig-sandigen und anmoorigen Bodensubstrate sind in den Verlandungszonen teils auch Arten der nährstoffärmeren Gewässer zum Beispiel Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) zu finden.



Abb. 15: Blühendes Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) (Foto: J. Laube; Foto-ID 5835-1011-001; Lage: unterhalb Wirtshöhe)

### 3.2.1.2 Bewertung

#### *Habitatstrukturen*

Die Habitatstrukturen konnten bei zwei der als Lebensraumtyp 3150 kartierten Teiche als günstig (B) bewertet werden. Lediglich ein einziger Teich hat mit ausgeprägten Verlandungszonen und einer vielgestaltigen Uferlinie eine hervorragende Habitatstruktur (A). Drei der Teiche haben eine verarmte Habitatstruktur mit monotonen, steilen Ufern (Bewertung C).

#### *Artinventar*

Bezüglich des Arteninventars mussten alle sechs Teiche mit C (Artinventar mittel bis schlecht) bewertet werden.

#### *Beeinträchtigungen*

Als Beeinträchtigungen ist bei den genutzten Teichen insbesondere die zu starke Pflege der Ufer bzw. eine zu häufige Räumung zu nennen, die eine gute Ausprägung von Verlandungszonen verhindert. Einer der Teiche (ID-Nr. 8) oberhalb des Frauenreuter Weihers weist vollständig verbaute Ufer



auf. Als weitere Beeinträchtigungen sind zu starke Beschattung durch angrenzende Fichtenforste sowie Neophytenbestände wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) zu nennen.

Für zwei Teiche konnte erfreulicherweise keine Beeinträchtigung festgestellt werden (Bewertung A).

### Gesamtbewertung

Drei der Teiche wurden mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Die anderen drei weisen einen insgesamt guten Erhaltungszustand auf (Bewertung B).

FFH-Lebensraumtyp	A	B	C	Fläche (ha)	Teilflächen
3150 Nährstoffreiche Stillgewässer	-	0,60	0,38	0,97	6

Tab. 13: Gesamtbewertung FFH-LRT 3150

ID-Nr.	FFH-LRT	Flächengröße (ha)	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
8	3150	0,08	C	C	C	C
11	3150	0,16	C	C	A	C
24	3150	0,11	C	B	B	B
23	3150	0,40	C	A	A	B
29	3150	0,14	C	C	B	C
30	3150	0,09	C	B	B	B

Tab. 14: Einzelbewertung FFH-LRT 3150

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

### 3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Im Standard-Datenbogen sind für das FFH-Gebiet keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie genannt.

### **3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind**

Zusätzlich wurde nachfolgende Anhang II-Art festgestellt, die bisher nicht im SDB genannt ist:

1163 Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

Laut Fischartenatlas Oberfranken kommen im Großen Koserbach Groppen (synonym Mühlkoppen) vor (Klupp 2009). Nach Ansicht der Fischereifachberatung des Bezirks Oberfranken sind Vorkommen der Mühlkoppe auch im Gewässerabschnitt der Koser im Bereich des FFH-Gebiets zu erwarten.

## 4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

### 4.1 Vermoorungen

Im Zuge der durchgeführten Kartierungen wurden in dem Fichtenstangenholz zwischen den beiden Arnikawiesen (Westteil) deutliche Tendenzen zu einer Moorwaldentwicklung festgestellt. Im Einzelnen finden sich ca. 4 – 5 linsenförmig eingestreute Partien in einer Größenordnung von jeweils 300 bis 500 m<sup>2</sup> mit einer Torfauflage von bis zu 30 cm. Neben ausgeprägten Torfmoosbeständen finden sich weitere typische Moorwaldvertreter wie Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*).



Abb. 16: „Moorwaldlinse“ mit Beständen von Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpfveilchen (*Viola palustris*) und Torfmoos (Foto: L. Dippold)

Es wäre wünschenswert, diese Moorwaldlinsen durch starke Aufflichtung des Gesamtbestandes zusammenzuführen. Dies würde auch die Vernetzung der beiden Borstgrasrasen verbessern.

## 4.2 Biotope

Die insgesamt im FFH-Gebiet nachgewiesenen Biotoptypen fasst die folgende Tabelle nochmals zusammen.

Biotoptypen-code	Biotoptyp	Schutz nach Art. 13d BayNatSchG bzw. §30 BNatSchG	FFH-LRT
GE6520	Berg- Mähwiesen		x
GI6520	Gemähte Goldhaferwiesen	x	x
GN00BK	Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen	x	
GO*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	x	x
GH6430	Feuchte Hochstaudenfluren	x	x
GH00BK	Feuchte Hochstaudenfluren / Kein LRT	x	
LR3130	Stillgewässer mit Pioniervegetation		x
LR3150	Nährstoffreiche Stillgewässer		x
SU3150	Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten nährstoffreichen Stillgewässern/	x	x
VC3150	Großseggenriede der Verlandungszone in geschützten nährstoffreichen Stillgewässern/	x	x
VC00BK	Großseggenriede der Verlandungszone/ Kein LRT	x	
VH00BK	Großröhrichte/ Kein LRT	x	
VU3150	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation in geschützten nährstoffreichen Stillgewässern/	x	x
WA*91E0	Erlen- Eschen- und Silberweiden-Auwälder	x	x
WG00BK	Feuchtgebüsche	x	

Tab. 15: Biotope der bayerischen Biotopkartierung (eigene Erhebung 2010)

## 4.3 Bedeutsame Arten

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die naturschutzfachlich bedeutsamen Pflanzenarten im FFH-Gebiet (Quelle: ASK und eigene Kartierung 2010).

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status RL Bayern	Status RL D
<i>Alopecurus aequalis</i>	Rotgelbes Fuchsschwanzgras	V	-
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knick- Fuchsschwanzgras	V	-
<i>Arnica montana</i>	Berg- Wohlverleih	3	3

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artnamen	Status RL Bayern	Status RL D
<i>Bidens radiata</i>	Strahliger Zweizahn	3	-
<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	3	3
<i>Callitriche hamulata</i>	Haken- Wasserstern	G	-
<i>Carex canescens</i>	Graue Segge	V	-
<i>Centaurea pseudophrygia</i>	Perücken- Flockenblume	3	-
<i>Cirsium heterophyllum</i>	Verschiedenblättrige Kratzdistel	3	-
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	G	3
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	3
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	V	-
<i>Galium mollugo</i>	Kleinblütiges Wiesen-Labkraut	D	-
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	V	-
<i>Juncus bulbosus</i>	Rasen Binse	V	-
<i>Juncus filiformis</i>	Fadenbinse	3	-
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse	3	-
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3
<i>Myosotis nemorosa</i>	Hain- Vergissmeinnicht	D	-
<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	V	-
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald- Läusekraut	3	3
<i>Platanthera bifolia</i>	Zweiblättrige Waldhyazinthe	-	3
<i>Poa palustris</i>	Sumpf- Rispengras	V	-
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewöhnliche Kreuzblume	V	-
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpf- Blutaue	3	-
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	3	-
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen- Hahnenfuß	2	3
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Großes Kranzmoos	-	V
<i>Tragopogon pratensis</i>	Gewöhnlicher Wiesen- Bocksbart	V	-
<i>Typha angustifolia</i>	Schmalblättriger Rohrkolben	3	-
<i>Veronica scutellata</i>	Schild- Ehrenpreis	3	-
<i>Viola palustris</i>	Sumpf- Veilchen	V	-

Tab. 16: Rote Liste-Pflanzenarten im FFH-Gebiet

Da keine systematische Erfassung der Tierwelt im FFH-Gebiet stattfand, kann die folgende Auflistung der naturschutzfachlich relevanten Tierarten nur unvollständig sein. Die Bedeutung des FFH-Gebiets mit seinen Teichen und ungestörten Wiesen ist für die Libellen- und Schmetterlingsarten sowie für Amphibien, Reptilien und Vögel sicherlich erheblich. Die unten stehende Tabelle gibt die aus der Artenschutzkartierung stammenden Nachweise wieder.

<b>Wiss. Artname</b>	<b>Dt. Artname</b>	<b>Status RL Bayern</b>
<i>Anacaena lutescens</i>	Wasserkäfer	-
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V: Vorwarnstufe
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	3

Tab. 17: Rote Liste-Tierarten im FFH-Gebiet

## 5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

### 5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt die folgende Tabelle.

EU-Code	Lebensraumtyp	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen*	Erhaltungszustand (Flächen%)		
				A	B	C
3130	Stillgewässer mit Pioniervegetation	0,74	1	-	100	-
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	3,21	4	82	18	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,67	3	-	86	14
6520	Berg-Mähwiesen	10,90	16	52	38	10
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	4,02	3	-	-	100
Bisher nicht im SDB enthalten						
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	0,97	6	-	61	39
	<b>Summe</b>	<b>21,49</b>	33			

Tab. 18: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2010

(Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; \* = prioritärer LRT)

### 5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet wurden einige übergreifende Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen festgestellt, die im Folgenden genannt werden.

- Ablagerungen / wassergefährdende Stoffe um Teiche

Im zentralen Bereich des FFH-Gebietes, innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils „Fraurenreuter Weiher“, sind verschiedentlich Müllablagerungen bzw. Ablagerung von Schrott vorhanden. Daher muss von einer Wassergefährdung ausgegangen werden, die auch FFH-Schutzgüter betrifft (insbesondere LRT 3150 – Naturnahe Stillgewässer und LRT\*91E0 - Erlen-Eschen-Auwälder).

- **Verbauung der Teichufer**

Teils sind die Teichufer im FFH-Gebiet massiv verbaut bzw. befestigt. Die Ausprägung einer naturnahen Verlandungszone wird hierdurch dauerhaft unterbunden, was den Wert der Habitats v.a. für Amphibien stark schmälert.

- **Problem schlechte Erreichbarkeit von nutzungsabhängigen Beständen**

Zumindest einige der Flächen sind sehr abgelegen und prinzipiell schlecht erreichbar, was die Nutzung und Pflege der Flächen langfristig gefährdet. Eine weitere Aufforstung von derzeit noch genutzten Offenlandflächen bzw. eine weitere Nutzungsaufgabe kann das Problem noch verschärfen. Eventuelle künftige Erschließungen sind aufgrund der hohen Sensibilität der Schutzgüter in einer Verträglichkeitsabschätzung frühzeitig mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Kulmbach abzustimmen.

- **Problem Aufforstungen als Barrieren zwischen den Offenflächen**

Die noch vorhandenen Offenflächen sind teils bereits stark durch dazwischen liegende, sehr dichte Fichtenforste isoliert. Ein Austausch an Arten bzw. Genmaterial ist dadurch erschwert, was den langfristigen Bestand der Populationen von wertgebenden Arten gefährdet.

- **Problem Neophyten**

Im Ostteil des Gebiets findet sich ein kleiner Bestand des Neophyten Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*). Es handelt sich um eine Art, die fähig ist, verschiedene FFH-LRT des Gebiets zu besiedeln (insbesondere feuchte Hochstaudenfluren und Ränder von naturnahen Stillgewässern, Erlen-Eschen-Auwälder). Eine Ausbreitung der Art bei fehlender Bekämpfung stellt daher (neben den massiven Gesundheitsrisiken für den Menschen) eine weitere übergeordnete Gefährdung dar. Der Bestand sollte vor einer möglichen Ausbreitung im Gebiet entfernt werden.

Das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*), eine weitere invasive Art, ist derzeit im Gebiet bereits stark verbreitet. Eine weitere Ausbreitung kann mittelfristig zu wesentlichen Veränderungen der Vegetation und zur Entwertung mehrerer LRT führen. Derzeit ist leider kein adäquates Mittel zur Bekämpfung dieser Art bekannt. Generell sollten aber Eingriffe vermieden werden, die die Ausbreitung des Springkrauts weiter fördern. Dazu zählen insbesondere Boden- und Erdarbeiten oder Schaffung von feuchten Störstellen (Rohbodenstellen z. B. durch Befahrung).

- **Derzeit kein Problem, aber potenzielle Gefährdung**

Durch ihre Heilwirkung wird die Arnika ("Berg-Wohlverleih") von vielen Menschen wieder als Heilpflanze geschätzt. Das Sammeln kann jedoch rasch zum Verlust der noch vorhandenen Wildbestände der Arnika führen. Die Arnika gehört nach der Bundesartenschutz-Verordnung zu den beson-



ders geschützten Pflanzenarten, weshalb das Sammeln verboten ist. Es dürfen weder Pflanzen ausgegraben werden noch Teile davon gesammelt werden. Damit die sehr selten gewordene Arnika nicht ausstirbt, ist sie ausschließlich über Apotheken bzw. Naturheilmittelhersteller zu beziehen, die eine nachhaltige schonende Nutzung geeigneter Pflanzenbestände garantieren.

### **5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung**

#### Zielkonflikte

Einige der LRT des Offenlands, insbesondere die relativ kleinen Teiche bzw. ohnehin schmalen Wiesenstücke sind durch eine starke Beschattung der umgebenden Waldbestände beeinträchtigt. Dementsprechend wurde als Maßnahme teils eine deutliche Auslichtung der Waldbestände im Umfeld der LRT formuliert. Ebenso wird in Teilbereichen die Entfernung von Gehölzriegeln bzw. die Offenstellung eines Korridors in Waldbeständen vorgeschlagen, um einen Biotopverbund herzustellen.

Eine sehr starke Auslichtung von Beständen (flächenabhängig wäre meist eine Auslichtung von etwa 50-75% des starken Baumholzes wünschenswert) kann prinzipiell zu einer Beeinträchtigung von Wald-LRT führen, da sie über das normale Maß an Durchforstungen hinausgeht. (Im Gegensatz dazu stellen normale Durchforstungen im Erlen-Eschenwald in Absprache mit dem RKT keine Beeinträchtigung des LRT \*91E0 dar, sie gehören zur normalen Nutzung der Wälder). Um einen diesbezüglichen Konflikt zu vermeiden, wurde die Maßnahme nur in Bereichen vorgeschlagen, in denen der Wald-LRT \*91E0 (Erlen-Eschenwälder) nicht vorkommt.

Ebenso wie die erwünschten starken Auslichtungen wird auch die Einrichtung von offenen Korridoren in ausreichendem Umfang auf Flächen vorgeschlagen, bei denen es sich um allein um Fichtenforst handelt. Ein Zielkonflikt mit dem Wald-LRT tritt daher nicht auf.

Damit bestehen insgesamt keine konkurrierenden Zielkonflikte zwischen den einzelnen FFH-Schutzgütern.

#### Prioritäten

Prioritäten im FFH-Gebiet liegen bei den Lebensraumtypen, die als besonders typisch für das Nutzungsmosaik des Naturraums gelten. Dazu zählen insbesondere die Berg-Mähwiesen (LRT 6520) und Borstgrasrasen (LRT \*6230). Ferner sollte auch der in Nordbayern bereits sehr stark zurückgedrängte Auwald entsprechende Beachtung finden.

## 6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele

Die naturschutzfachlich wertvollen Flächen (sowohl Offenland als auch Wald) wurden in die FFH-Gebietsgrenzen eingeschlossen. Eine Anpassung der Gebietsgrenzen erscheint daher nicht erforderlich.

Folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (Stand: 09/2007) werden vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen:

- Streichung des LRT 6510:

Der LRT konnte im Gebiet aufgrund der Höhenlage nicht festgestellt werden. Der SDB sollte dahingehend aktualisiert werden.

- Ergänzung des LRT 3150:

Bei den Erhebungen im Jahr 2010 wurden mehrere Flächen mit dem genannten LRT ermittelt, weshalb ein Nachtrag im Standarddatenbogen empfohlen wird. Eine Überprüfung der Signifikanz durch das bayerische LfU steht noch aus.

Weiterhin werden folgende Änderungen der Gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand: 12/2007) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen:

- Streichung des Passus "magere Flachland-Mähwiesen" (LRT 6510) im Erhaltungsziel Nr. 6.
- Änderung Erhaltungsziel Nr. 4. Die explizite Erhaltung von Gehölzgruppen, Hecken und Waldrandzonen sollte gestrichen werden. Die Aufforstung und Verkleinerung der Offenlandanteile zugunsten von Gehölzen ist als übergeordnete Gefährdung der Schutzgüter im FFH-Gebiet zu sehen, und die derzeit vorhandene Beschattung wirkt bereits beeinträchtigend.
- Ergänzung von Erhaltungszielen für den LRT 3150. Vorschlag: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der naturnahen eutrophen Stillgewässer mit einer für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und ihrer natürlichen Lebensgemeinschaften. Erhaltung störungsarmer, unverbauter bzw. unbefestigter Uferzonen mit den lebensraumtypischen Verlandungszonen in ihrer pflege- bzw. nutzungsbedingten Ausprägung.
- Ergänzung von Erhaltungszielen für die Mühlkoppe. Vorschlag: Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Mühlkoppe durch Erhaltung eines naturnahen, reich strukturierten Gewässerbettes ohne Wanderhindernisse. Erhalt der naturnahen Fischfauna ohne erhöhten Raubfischbestand.

## Literatur

- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns. Schriftenreihe des Bay. LfU 165: 1-372.
- BAYLFU (BAYERISCHES 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.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2010, Hrsg.): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte). 41 S. Augsburg.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2010, Hrsg.): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland- Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). 177 S. Augsburg.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2010, Hrsg.): Vorgaben zur Bewertung der Offenland- Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Lebensraumtypen 1340 bis 8340) in Bayern. 118 S. Augsburg.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2007): Gebietsrecherche online in Bayern. – 5835-371 Feuchtgebiete mit Vermoorungen südlich Hohenberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Steckbriefe der NATURA 2000 Gebiete,, Lebensraumtypen, 2010.
- BEIERKUHNLEIN, C., MILBRADT, J., TÜRK, W. (1991): Vegetationsskizze von Oberfranken, Bayreuther Bodenkundliche Berichte 17, 41-65.
- KLUPP, R. (HRSG.) (2009): Fischartenatlas Oberfranken – eine Beschreibung aller in Oberfranken vorkommenden Fisch-, Krebs- und Muschelarten mit Darstellung ihrer Verbreitungsgebiete sowie der Gefährdungsursachen.- 360 S., Bayreuth.
- LEK OBERFRANKEN-OST (2003): Landschaftsentwicklungskonzept Oberfranken-Ost. Regierung von Oberfranken (Hrsg.). Bayreuth.
- MARKT MARKTLEUGAST: IM FRANKENWALD, Geschichtliches aus der Chronik des Marktes Marktleugast.
- MERKEL, J. & E. WALTER (2005): Liste aller in Oberfranken vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen und ihre Gefährdung in den verschiedenen Naturräumen. Neubearbeitung der Roten Liste für Oberfranken 2005. Herausgegeben als Polykopie von der Regierung von Oberfranken, Bayreuth, 144 S.
- MICHL, T. (2008): Regionaler Biotopverbund auf der Basis eines Zielartensystems und Vorrangflächenkonzepts am Beispiel des Biotoptyps „Zwergstrauch-

heiden und Borstgrasrasen“.

<http://www.naturpark-spessart.de/natur/biotopverbundprojekt/ressourcen/konzept%20heide%20borstgras%204MB.pdf>.

PEPLER-LISBACH, CORD & JÖRG PETERSEN (2001): Calluno-Ulicetea (G3), Teil 1: Nardetalia strictae; Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 8, Göttingen.

REGIERUNG VON OBERFRANKEN (2007) & BAYER. LfU: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand: 31.12.2007.

REGIERUNG VON OBERFRANKEN (2010): Mustergliederung für FFH-Managementpläne in Oberfranken Stand Februar 2010.

SEBALD, O., S. SEYBOLD, G. PHILIPPI & A. WÖRZ (Hrsg) (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 6: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Asteridae), Valerianaceae bis Asteraceae. Stuttgart.

## Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BaySF	=	Bayerische Staatsforsten AöR	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	
Fl.-ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
Fl.-Nr.	=	Flurnummer	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
LB	=	Geschützter Landschaftsbestandteil (Art. 12 BayNatSchG)	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LPV	=	Landschaftspflegeverband	
LRA	=	Landratsamt	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NSG	=	Naturschutzgebiet (Art. 7 BayNatSchG)	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potenziell gefährdet D = Daten mangelhaft G = Gefährdung anzunehmen V = Vorwarnliste
SDB	=	Standard-Datenbogen	
TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt	

# Anhang

## ***Standard-Datenbogen***

## ***Niederschriften und Vermerke***

## ***Faltblatt***

## ***Schutzgebietsverordnungen***

## ***Karten zum Managementplan – Maßnahmen***

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand und Bewertung
- Karte 3: Maßnahmen

## ***Fotodokumentation***

## ***Sonstige Materialien***

- Maßnahmenübersicht
- Bewertungsschemata der Wald-Lebensraumtypen
- Forstliche Vegetationsaufnahme