



Managementplan für das FFH-Gebiet  
Dorchetal  
Kurzfassung

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Dorchetal“

Landesinterne Nr. 524, EU-Nr. DE 3953-302

#### Herausgeber:

#### Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13

14467 Potsdam

<https://mluk.brandenburg.de> oder <https://agrar-umwelt.brandenburg.de>

#### Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2

14467 Potsdam

Telefon: 033201 442-0

#### Naturpark Schlaubetal

Siehdichum 1, 15890 Siehdichum

Telefon: 033655 591732

E-Mail: [Inka.Schwand@lfu.brandenburg.de](mailto:Inka.Schwand@lfu.brandenburg.de)

Internet: [www.schlaubetal-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/](http://www.schlaubetal-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/)

Naturpark  
Schlaubetal



#### Verfahrensbeauftragte

Maxi Springsguth, E-Mail: [Maxi.Springsguth@lfu.brandenburg.de](mailto:Maxi.Springsguth@lfu.brandenburg.de)

Nora Kremtz, E-Mail: [Nora.Kremtz@lfu.brandenburg.de](mailto:Nora.Kremtz@lfu.brandenburg.de)

#### Bearbeitung:

LUP - Luftbild Umwelt Planung GmbH

Große Weinmeisterstraße 3a, 14469 Potsdam

Tel.: 0331 275770

[info@lup-umwelt.de](mailto:info@lup-umwelt.de), <http://www.lup-umwelt.de>

Projektleitung: Elaine Niemann (LUP GmbH), Peggy Steffenhagen (LUP GmbH)

#### Förderung:



Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).  
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Mühlenteich im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (Anke Schroiff 2018)

Potsdam, im März 2022

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden.

## Inhaltsverzeichnis

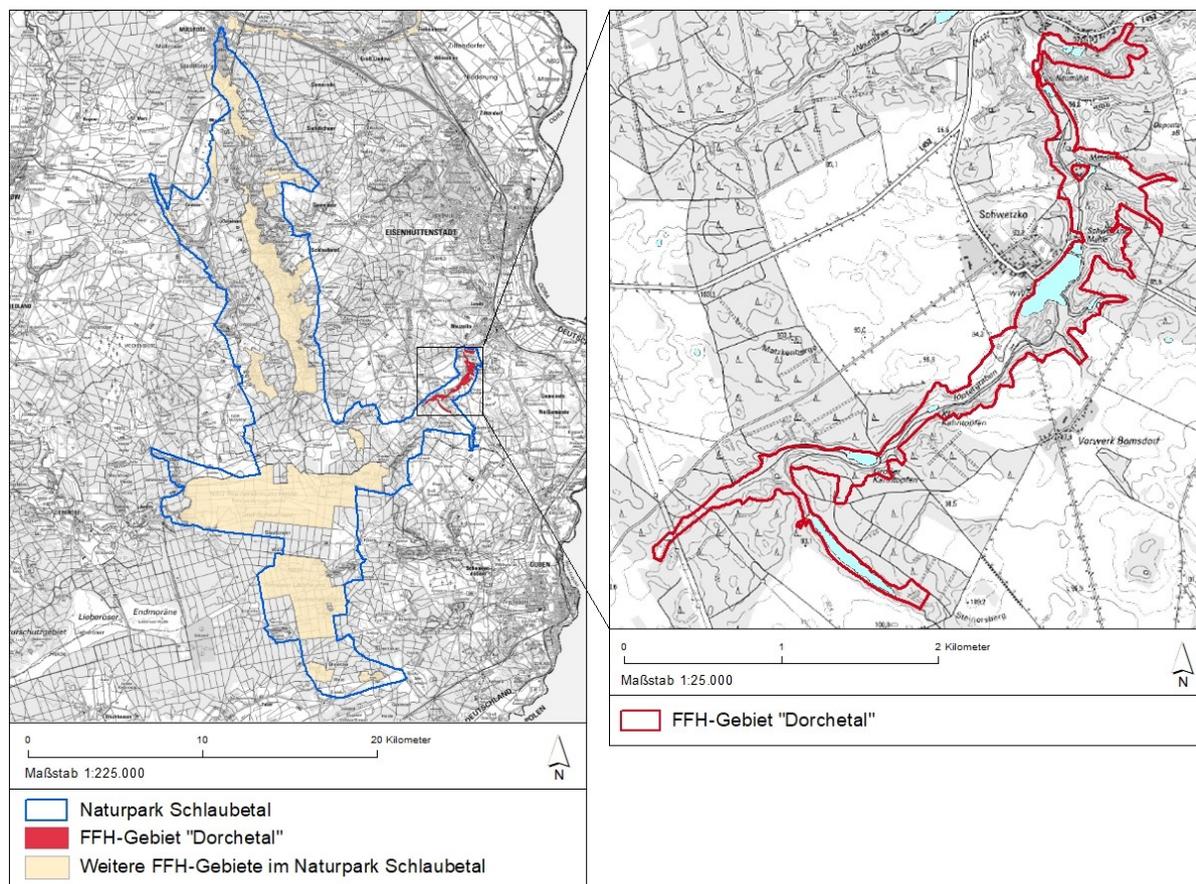
<b>1. Gebietscharakteristik</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL</b> .....	<b>3</b>
2.1 Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	3
2.2 Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150).....	4
2.3 Fließgewässer der planaren und montanen Stufe (LRT 3260) .....	6
2.4 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpine Stufe (LRT 6430).....	7
2.5 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510).....	8
2.6 Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110).....	9
2.7 Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130).....	10
2.8 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0*).....	11
<b>3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II FFH-RL</b> .....	<b>13</b>
3.1 Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	13
3.2 Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	14
3.3 Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	14
3.4 Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	15
3.5 Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ).....	15
3.6 Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ).....	16
<b>4. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen für das europäische Netz Natura 2000</b> .....	<b>17</b>

---



## 1. Gebietscharakteristik

Das 128,86 ha große FFH-Gebiet Dorchetal (EU-Nr. 3953-302, Landesinterne Nr. 524) befindet sich südwestlich von Neuzelle am östlichen Rand des Naturparks Schlaubetal. Es erstreckt sich zwischen Kummro im Nordosten, Schwerzko und Vorwerk Bomsdorf in der Mitte sowie Göhlen im Südwesten (Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes Dorchetal im Naturpark Schlaubetal (Kartengrundlage: DTK 100g/DTK25g; Geobasis-DE/LGB 2018, LVB 03/17).



**Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes Dorchetal im Naturpark Schlaubetal (Kartengrundlage: DTK 100g/DTK25g; Geobasis-DE/LGB 2018, LVB 03/17)**

Nach der naturräumlichen Landschaftsgliederung von SCHOLZ (1962) ist das FFH-Gebiet „Dorchetal“ innerhalb der Einheit „Ostbrandenburgisches Heide und Seengebiet“ (Nr. 82) dem „Gubener Land mit Diehloer Hügeln“ zuzurechnen, einer von Nord nach Süd langgestreckten Einheit westlich des Odertals.

Großflächig wird das FFH-Gebiet in einer eiszeitlichen Rinne von periglaziären bis fluviatilen Sedimenten und daran angrenzende Grundmoränenbildungen geprägt.

Die Gubener Hochflächen zählen zu den grundwasserfernen Regionen Brandenburgs in denen der Grundwasserstand schon seit Jahren sinkt (LfU o.J.). Der Grundwasserflurabstand kann dabei bei über 20 hm liegen (LRP LOS 2018), während er in den Niederungen auch oberflächennah sein kann. Der chemische und mengenmäßige Zustand des betroffenen Grundwasserkörpers DE\_GB\_DEBB\_ODR\_OD\_8 wird als gut klassifiziert. In Schwerzko befindet sich ein Wasserwerk mit einer Wasserentnahme von täglich ca. 950 m<sup>3</sup> aus dem zweiten Grundwasserleiter (GWLK 2) (TAZV o.J.).

Das gebietsprägende Oberflächengewässer ist die Dorche bzw. Töpfergraben. Von ihrer Quelle nordöstlich von Göhlen schlängelt sie sich nach Nordosten in Richtung Kummro und weiter nach Neuzelle. Außerhalb des FFH-Gebietes fließt sie als Töpfergraben / Klostergraben weiter zur Oder. Die Dorche wird zudem von

drei Nebengewässern gespeist. Sie zählt zu den kiesgeprägten Tieflandsbächen (Typ 16) (BFG 2021). Es wechseln sich Bereiche mit mäßig veränderter Strukturgüte (Klasse 3) mit deutlich veränderten Gewässerabschnitten (Klasse 4) ab, im Bereich der Mühlenstandorte ist die Dorche stark verändert (Klasse 5). An einer Gewässergütemessstelle östlich des FFH-Gebietes wurde der ökologische Zustand als mäßig bewertet und der chemische Status als schlecht. Dabei übersteigen die Konzentrationen insbesondere von Gesamtphosphor und ortho-Phosphat seit längerem die Anforderungen für den guten ökologischen Zustand und weisen deutlich auf eine Eutrophierung der Dorche hin.

Die Dorche durchfließt auf ihrem Weg durch das FFH-Gebiet den Großen und Kleinen Kahntopfen sowie den Schwerzkoer See (bzw. Dorchensee oder Schwerzkoer Teich). Unterhalb davon sind Mühlenteiche von 5 Mühlen im Nebenschluß an die Dorche angebunden: Schwerzkoer Mühle, Mittelmühle, Neumühle, Kummroer Mühle und die ehemalige Schlabener Mühle. Im Südwesten liegt zudem als natürlicher Rinnensee der Gallensee.

Das FFH-Gebiet Dorchetal liegt vollständig im Naturpark Schlaubetal und fast vollständig im 1965 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet Dorchetal und Fasanenwald (Neuzelle). Ein Naturschutzgebiet wurde hier nicht ausgewiesen.

Die Planwerke, deren Ziele für das FFH-Gebiet Pastlingsee von Relevanz sind, umfassen den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Spree-Neiße, den kommunalen Landschaftsplan Amt Neuzelle und den Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Schlaubetal.

Mit 111 ha befinden sich 86 % des FFH-Gebiets in Privatbesitz. Weitere 8 % des FFH-Gebietes sind im Besitz von Gebietskörperschaften, wie den Gemeinden des Amtes Neuzelle.

Eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgt im FFH-Gebiet Dorchetal auf etwa 11,5 ha, wobei es sich fast ausschließlich um Dauergrünland handelt. Wälder und Forsten (Biotopklasse 08) bedecken rund 91 ha bzw. 70 % der Gebietsfläche. Davon sind 56 % Laub-, Laubmischwälder und -forsten und 44 % Nadelforsten. Landeswaldflächen sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden. Es gibt sechs gemeinschaftliche Jagdbezirke und drei Eigenjagdbezirke. Aufgrund der Lage innerhalb eines Kerngebietes der Afrikanischen Schweinepest ist aktuell keine genaue Auskunft über den Wildbestand im FFH-Gebiet möglich.

Eine fischereiliche Nutzung als Karpfenteich findet im Schwerzkoer See (ca. 500 kg/ha Abfischgewicht) und eingeschränkt auch im Schwerzkoer Mühlenteich statt. Schwerzkoer See, Gallensee und Großer Kahntopfen werden beangelt. Dabei wird in den beiden letztgenannten Trophäenangeln mit Anfütterung praktiziert.

Neben den obengenannten Wäldern und Forsten sind im FFH-Gebiet die Fließ- und Standgewässer sowie die Gras- und Staudenfluren mit 18 bzw. 16 ha gebietsprägend. Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG erreichen im FFH-Gebiet einen Flächenanteil von ca. 50 %.

Als naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzen- und Tierarten kommen im FFH-Gebiet Arten des Anhang II und/oder IV der FFH-Richtlinie vor wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis natterii*), Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). Zusätzlich gibt es Nachweise von Sprossendem Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) und Keulenbärlapp (*Lycopodium clavatum*) als Arten des Anhang V der FFH-Richtlinie sowie des Zwergschnäppers (*Ficedula parva*) als Vogelart des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie.

## 2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Im Jahr 2018 konnten sieben maßgebliche LRT mit 72,3 ha (56,3 %) im Gebiet erfasst werden. Zudem wurde drei weitere Lebensraumtypen ausgewiesen, die jedoch nicht als maßgeblich für das FFH-Gebiet angesehen wurden. Der Lebensraumtyp 6240 - Subpannonische Steppentrockenrasen weist eine Entwicklungsfläche auf.

Tab. 1: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Dorchetal

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB			Ergebnis der Kartierung / Auswertung (2018)			
		ha	%	EHG	ha	Anzahl	EHG	maßg. LRT
3150	Natürliche eutrophe Seen	15,14	11,8	C	15,14	15	C	x
3260	Flüsse mit Unterwasservegetation	1,38	1,1	B	1,38	14	B	x
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,03	<0,1	C	0,03	2	C	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	10,78	8,4	C	10,78	6	C	x
9110	Hainsimsen-Buchenwald	2,65	2,1	B	2,65	5	B	x
9130	Waldmeister-Buchenwald	23,42	18,2	B	23,42	19	B	x
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	-	-	-	0,31		B	-
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	-	-	-	0,21		B	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder	-	-	-	3,98		C	-
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	18,91	14,7	B	18,91	13	B	x
	<b>Summe</b>	<b>72,3</b>	<b>56,3</b>		<b>76,8</b>	<b>74</b>		
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	-	-	-	0,09	1	E	-
	<b>Summe Entwicklungsflächen</b>				<b>&lt;0,1</b>	<b>1</b>		

Erl.: LRT = Lebensraumtyp; \* = prioritärer Lebensraumtyp; SDB = Standarddatenbogen, ha = Fläche in Hektar, Angaben umfassen Flächen- und Linienbiotope; % = Prozent an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes; EHG = Erhaltungsgrad: B = gut, C = mittel bis schlecht; maßg. LRT = maßgeblicher LRT.

Eine Maßnahmenplanung für die im FFH-Gebiet nachgewiesenen, aber nicht maßgeblichen LRT 9170, 9180\* und 9190 erfolgt nicht. Aber auch sie profitieren von den gebietsübergreifend geplanten Maßnahmen. Entwicklungsmaßnahmen werden ausschließlich im Hauptbericht beschrieben.

### 2.1 Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Das wichtigste übergeordnete Ziel ist die Verbesserung des Wasserhaushalts im gesamten FFH-Gebiet. In Zukunft ist von einer weiteren Verschärfung der Wasserknappheit im FFH-Gebiet auszugehen, welche v.a. auf den Klimawandel mit erhöhten Temperaturen, verlängerter Vegetationsperiode und veränderten Niederschlägen sowie geringeren Grundwasserneubildungsraten als Resultat nicht angepasster Landnutzung im Wassereinzugsgebiet zurückzuführen ist. Das Fortbestehen der wassergebundenen LRT (3150, 3260, 6430, 91E0\*) und Arten (Biber, Fischotter, Kammmolch) ist an dieses Ziel gebunden. Auf Gebietsebene bzw. im gesamten Wassereinzugsgebiet auch außerhalb des FFH-Gebietes werden hierzu Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (**W105**) vorgeschlagen. Zur Erreichung dieses Ziels sind die Kiefern- und Fichtenforste zu naturnahen Wäldern umzubauen (**F86, F14, F16**).

Ein weiteres gebietsübergreifendes Ziel ist die Schaffung von struktur- und artenreichen Wäldern entsprechend des Standortpotentials für alle Wald-Lebensraumtypen (LRT 9110, 9130, 91E0) und die Habitate des Großen Mausohrs sowie die potentiellen Habitate des Eremiten und Heldbocks über die Maßnahmenkombination **FK01** (Maßnahmenkombination **F41, F44, F102, F47** und **F90**).

**Tab. 2: Maßnahmen auf Gebietsebene im FFH-Gebiet Dorchetal**

Code	Maßnahme	Maßnahmen-LRT / Art	Flächen
W105 inkl. F86 F14 F16	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern  Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten Voranbau mit standortheimischen Baumarten unter dem aufgelockerten Schirm oder in Bestandslücken von Altbeständen	3150, 3260, 6430, 91E0, Biber, Fischotter, Kammmolch	gebietsübergreifend (Gewässer / Forsten)
FK01 inkl. F41 F44 F102 F47 F90	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) Förderung von Altbäumen und Überhältern Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen Mehrung von stehendem und liegendem Totholz Belassen von aufgestellten Wurzeltellern Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	9110, 9130, 91E0, Großes Mausohr, Eremit, Heldbock	gebietsübergreifend (Forsten)
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	Eremit, Heldbock	gebietsübergreifend (Forsten)

## 2.2 Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)

Der LRT Natürliche eutrophe Seen (3150) wurde auf einer Fläche von 15,14 ha ausgewiesen. Dabei stellen Kleiner und Großer Kahntopfen, der Gallensee und ein Kleingewässer im Süden natürliche Rinnenseen dar. Als Mühlenteiche gehören der Schwerzkoer See, der kleine Mühlenteich der Schwerzkoer Mühle, zwei Teiche an der Mittelmühle und der Teich an der ehemaligen Schlabener Mühle zum LRT.

Zwei Teiche an der Mittelmühle und der Teich an der einstigen Schlabener Mühle weisen einen guten Erhaltungszustand (EHG B) auf, sie unterliegen keiner Nutzung. Alle übrigen Stillgewässer mit einer Fläche von 13,3 ha befinden sich in einem mittleren bis schlechten EHG (C). Damit sind Erhaltungsmaßnahmen vonnöten, um den angestrebten guten EHG (B) wiederherzustellen. Als Hauptbeeinträchtigungen werden die Nutzung der Teiche (Teichwirtschaft, Angelnutzung), Eutrophierung und sinkende Wasserstände eingestuft.

**Tab. 3: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Dorchetal**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungszustand	C	C	B
Fläche in ha	15,14	15,14	15,14

Der Landschaftswasserhaushalt soll durch Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt (**W105**) durch Waldumbau im Wassereinzugsgebiet (**F86, F14, F16**) langfristig verbessert werden.

Für das stark verlandete Kleingewässer im Süden des FFH-Gebietes ist ein hydrologisches Gutachten zu erstellen (**W105**), um den Effekt der Drainierung von umliegenden Äckern auf die Eutrophierung des Gewässers zu bestimmen. Um zu ermitteln, welche Rolle die teichwirtschaftliche bzw. die Angelnutzung bei der hohen Nährstoffbelastung der Dorche spielt, werden vertiefende Untersuchungen (**W – Maßnahme ohne Nummer**, z.B. Beprobung oberhalb und unterhalb der Schwerzkoer Teiche, am Einlauf von Seitengewässern, nach Starkregenereignissen) vorgeschlagen. Zur Kontrolle ob sich an Angelstellen am Grund Fischfutter ansammelt, könnte ein Tauchmonitoring durchgeführt werden.

Die Röhrichtgürtel von Gallensee und Großen Kahntopfen sollen in ihrer jetzigen Ausdehnung erhalten und auch weiterhin nicht gemäht werden (**W32**). Zunehmende Verlandungstendenzen können durch eine Schilfmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten und mit Zustimmung der UNB zurückgedrängt werden (**W58**), z. B. an den Schwerzkoer Teichen.

Der Fischbesatz der als Angelgewässer genutzten, stark eutrophen Gallensees und des Großen Kahntopfens ist den natürlichen ökologischen Kapazitätsgrenzen anzupassen, so dass auf eine Zufütterung verzichtet werden kann (**W77**). Aus Naturschutzsicht wäre dies die Optimalvariante. Soll das Angeln mit Anfüttern / Trophäenangeln im Gallensee und Großen Kahntopfen weiter praktiziert werden, so wird als Kompromiss für Schutzgebiete vorgeschlagen, die Futtermenge auf 0,5 kg je Angelstelle und Tag zu beschränken. Zur besseren Überprüfung der Mengen darf die mitgeführte Menge je Angler 0,5 kg ebenfalls nicht überschreiten. Es sind stichprobenhafte Erhebungen durchzuführen, um Aussagen über die Anzahl der anfütternden Angler je Tag machen zu können.

Der Karpfenbestand sollte innerhalb von Schutzgebieten bei einem naturverträglichen Grenzwert von 50 kg / ha Flachwasserzone beschränkt bleiben (geringe Nährstoffbelastung, geringe Wühltätigkeit). Auch andere bodenwühlende Weißfische (z.B. Blei, Güster) sind zu reduzieren (**W173**). Für die Planung der Bewirtschaftung ist eine regelmäßige Bestandskontrolle (**Maßnahme ohne Nummer**) ca. alle 6 Jahre inklusive der Dokumentation von Besatz und Entnahmen / Verlusten durchzuführen und zu wiederholen.

Um die geschädigte Ufervegetation am **Großen Kahntopfen** (Trittschäden, intensive Unterhaltung, Biberfraß) zu schützen, ist die Angelnutzung ausschließlich auf die sechs traditionell genutzten Angelstellen zu beschränken (**W185**). Am Holzpavillon an der Ostseite des Sees wird durch den zuständigen Angelverein eine entsprechende Informationstafel aufgestellt (**E31**). Durch die Naturparkverwaltung könnten zudem Flyer für die Angelnutzung am Großen Kahntopfen erstellt werden.

Tab. 4: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Dorchetal

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>E31</b>	Aufstellen von Informationstafeln	1	1
<b>W</b>	Hydrologisches Gutachten – Teichzu- und -abfluss		2
<b>W32</b>	Keine Röhrichtmahd	1,1	2
<b>W35</b>	Wiederansiedlung von Krebschere	1	1
<b>W56</b>	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	0,2	1
<b>W58</b>	Röhrichtmahd	8	7
<b>W77</b>	Kein Anfüttern	4,4	2
<b>W105</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (hydrologisches Gutachten)	-	1
<b>W142</b>	Erneuerung eines Staubauwerkes	1,3	1
<b>W148</b>	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/ an Gewässern	6,9	3
<b>W173</b>	Beschränkung des Karpfenbestandes auf maximal 50 kg/ha*Jahr“	11,2	4
<b>W183</b>	Keine Düngung im Rahmen der Teichwirtschaft	6,8	2
<b>W185</b>	Kennzeichnen von Uferbereichen für die Angelnutzung	1	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
<b>W105</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (i.S.v. Waldumbau), inkl. hydrologische Gutachten	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 3150 mit 15,14 ha zugeordnet.	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
<b>F16</b>	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		

Auf dem nicht bewirtschafteten **Kleine Kahntopfen** soll zum Erhalt einer teilweise offenen Wasserfläche ca. 2/3 des naturschutzfachlich wertgebenden Krebscherebestands entfernt werden (**W56**), um so das Kammolch-Habitat zu verbessern. Ein Teil der entnommenen Pflanzen sollen zur „Wiederansiedlung von Krebschere“ (**W35**) in den Großen Kahntopfen umgesetzt werden, wo die Krebschere, seit dem Zeitpunkt der Entnahme großer Mengen Löschwassers, nur noch mit wenigen Exemplaren vorhanden ist.

Die **Schwerzkoer Teiche** sollen entsprechend den Vorgaben der Guten fachlichen Praxis für die Teichbewirtschaftung genutzt werden (**W173**), dabei wird die maximale Abfischmenge auf 650 kg/ha/Jahr begrenzt und keine Düngung durchgeführt (**W183**).

Das neophytische Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) wird entlang des Dammes zwischen den beiden Teichen durch eine sechs- bis achtmalige Mahd im Jahr unter Kontrolle gehalten. Diese Maßnahme ist beizubehalten (**W148**) und auf das andere Vorkommen im Südosten des Schwerzkoer Sees auszuweiten.

Das marode Staubauwerk am zurzeit nicht bewirtschafteten Teich an der ehemaligen Schlabener Mühle soll erneuert werden, damit der Fortbestand des Teiches gesichert ist (**W142**).

### 2.3 Fließgewässer der planaren und montanen Stufe (LRT 3260)

Im FFH-Gebiet wurden 14 Gewässerabschnitte mit einer Länge von 5,16 km Länge und einer Fläche von 1,38 ha den Flüssen der planaren bis montanen Stufe (LRT 3260) zugeordnet. Das gebietsprägende Fließgewässer ist die Dorche, auch Töpfergraben genannt. Zudem wurden zwei Nebenbäche am Schwerzkoer See sowie drei kurze Zu- bzw. Ablaufgräben der Mühlteiche als LRT eingestuft. Insgesamt weisen die Fließgewässer einen gutem EHG (B) auf.

**Tab. 5: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Fließgewässer des LRT 3260 im Dorchetal**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	1,38	1,38	1,38

Die Gewässerstrukturgüte der Dorche und damit auch ihre Habitatstrukturen verschlechtern sich von der Quelle bis in die Ortslage Kummro aufgrund des zunehmend festgelegten Bachbetts (Begradigungen, Verrohrungen, Abstürze, etc.), der Veränderung des Abflussverhaltens durch den historischen Mühlenbetrieb (Querbauwerke, Mühlgraben, Teiche) und die Unterbrechung durch den aufgestauten Schwerzkoer See zunehmend. Eine zunehmend wichtigere Beeinträchtigung des LRT stellt der angespannte Wasserhaushalt dar. Bedingt durch den sinkenden Grundwasserspiegel und längere Trockenperioden war der Abschnitt 2018 zwischen Großem und Kleinem Kahntopfen zeitweise trockengefallen. Weitere Beeinträchtigungen bestehen durch eine fehlende natürliche Auen- und Gewässerdynamik, Uferverbauungen und Begradigungen begleitet durch eine geringe Standort- und Strömungsheterogenität in den Fließgewässern, geringe Sauerstoffzirkulation und Faulschlamm- und Sohlerosion und Sohleintiefungen. In vielen Abschnitten der Dorche liegen zudem hohe Nährstoffbelastungen v.a. mit ortho-Phosphat vor. Auch die Nebenbäche und Gräben zeigen zumeist starke Beeinträchtigungen (C).

Für den Erhalt der Fließgewässer sind gebietsübergreifenden Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes u.a. durch Waldumbau (**W105, F86, F14, F16**) essentiell. Hierzu tragen auch die Biberdämme entlang der Dorche (Zu- und Abfluss des Großen Kahntopfens, Abfluss Kleiner Kahntopfen, bei Mittelmühle) bei. Droht hier durch unterhalb gelegenen Flussabschnitten ein zu geringer Durchfluss kann die UNB über eine Einzelverfügung z.B. einen Rohrdurchlass in den Damm veranlassen.

In einem hydrologischen Gutachten (**W105**) sollen Nährstoffeinträge und -austräge aus dem Schwerzkoer See, Kleinen Schwerzkoer Mühlenteich und Gallensee in die Fließgewässerabschnitte ermittelt werden.

Bei Überschreiten der Grenzwerte für einen ökologisch guten Zustand sind Bestandes- und Fütterungsanpassungen in den Teichen vorzunehmen (s. Kap. 2.2).

Die Verrohrung der Dorche unter einem Weg zwischen Kleinen Kahntopfen und Schwerzkoer See stellt ein Ausbreitungshindernis für Wasserorganismen dar und schränkt das natürliche Fließverhalten ein. Deshalb soll diese durch eine Steinschüttung (Furt) ersetzt werden (**W156**). Ein regulierbares Staubauwerk aus Beton, die über Holzschieber reguliert werden (Punkt-ID ZPP4). Dieses ist in seiner Funktion beeinträchtigt, da es regelmäßig vom Biber zugebaut und der zugehörige Staudamm durchlöchert wird. Das regelmäßig vom Biber zugesetzte Staubauwerk zwischen Kummro und Neumühle ist ökologisch durchgängig zu erneuern (**W142**) und mit einem Biberschutz zu versehen.

Im Bereich der Schwerzkoer Mühle, Mittelmühle und Neumühle sind Maßnahmen zur Eindämmung des neophytischen Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) geplant (**W148**). Um die Arten feuchter Hochstaudenfluren im Abschnitt unterhalb Kummro zu fördern, sind Uferbereiche mit Dominanz der Brennnessel zweimal jährlich zu mähen und zu beräumen (**W55**).

Eine Gewässerkräutung im Abschnitt zwischen Kummro und Neumühle kann unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (**W56**) und ohne Sedimentberührung weiterhin erfolgen, wenn der Abfluss der Dorche nicht mehr gewährleistet ist.

**Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen für Fließgewässer des LRT 3260 im FFH-Gebiet Dorchtal**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>W105</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (hydrologisches Gutachten)	-	1
<b>W154</b>	Durchlass rückbauen oder umgestalten	-	1 (Punktbiotop)
<b>W148</b>	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern	0,4	3
<b>W142</b>	Erneuerung eines Staubauwerkes	-	1 (Punktbiotop)
<b>W56</b>	Kräutung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	0,1	1
<b>W55</b>	Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	0,1	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
<b>W105</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 3260 zugeordnet.	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
<b>F16</b>	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		

## 2.4 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpine Stufe (LRT 6430)

Feuchte Hochstaudenfluren des LRT 6430 kommen im FFH-Gebiet nur kleinflächig als Begleitbiotope entlang der Dorche in der Ortslage Kummro und südlich des Schwerzkoer Sees auf Höhe der Feuchtwiesen vor. Der angestrebte Wert von 0,03 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) bildet das Leitbild des LRT im FFH-Gebiet.

**Tab. 7: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für den LRT 6430 im FFH-Gebiet Dorchtal**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	C	C	B
<b>Fläche in ha</b>	0,03	0,03	0,03

Für den LRT 6430 ist die Stabilisierung des Wasserhaushalts im Einzugsgebiet der Dorche (**W105**) und damit des Wasserstandes in der Dorche durch gebietsübergreifende Maßnahmen, wie Waldumbau zu Laub- bzw. Laubmischwäldern essentiell (**F86, F14, F16, s. Kap. 2.1**).

Feuchte Hochstaudenfluren benötigen immer wieder Störungen. Können diese durch das Fließgewässer selber nicht mehr gewährleistet werden, so ist ein gelegentliches Offenhalten der Vegetation durch eine bedarfsangepasste, moderate, nicht zu häufige Pflege alle 1 bis 5 Jahre (**W130**) sinnvoll, um eine Gehölz-sukzession zu verhindern.

**Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für die Feuchten Hochstaudenfluren des LRT 6430 im FFH-Gebiet Dorchetal**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>W130</b>	Mahd von Gewässern/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen	0,03	2
<b>W105</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebiets-ebene. Sie werden den Flächen des LRT 6430 mit 0,03 ha zugeordnet	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
<b>F16</b>	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		

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

Vier Grünlandflächen gehören zu den Mageren Flachland-Mähwiesen des LRT 6510. Drei liegen an süd-exponierten Hängen und weisen einen Feuchtegradienten von trocken bis wechselfeucht auf. Zusätzlich wurden zwei Begleitbiotope dem LRT zugeordnet. Der angestrebte Wert von 10,78 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) bildet das Leitbild des LRT im FFH-Gebiet.

Es überwiegen Wiesenbrachen mit mittlerem bis schlechten EHG (C), nur eine sehr große, steile und heterogene Wiese in der Nähe der Mittelmühle und ein Wiesen-Begleitbiotop eines Trockenrasens waren bewirtschaftet und wiesen einen günstigen EHG (A, B) auf. Als Beeinträchtigungen wurden die Nutzungsauffassung mit zunehmend ungünstiger Habitatstruktur und die damit einhergehende Ausbreitung von Brache-, Stör- und Nährstoffzeigern gewertet.

**Tab. 9: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Dorchetal**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	C	C	B
<b>Fläche in ha</b>	10,78	10,78	10,78

Magere Flachland-Mähwiesen sind Kulturbiotope, die durch menschliche Nutzung entstanden sind und auf Dauer nur mit einer extensiven Pflege aufrechterhalten werden können. Die Wiederaufnahme einer LRT-gerechten Pflege bzw. die Aufrechterhaltung einer angepassten Nutzung sind das wichtigste Erhaltungsziel. Hierzu wird eine 2x jährliche Nutzung mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause (**O132**) mit Beräumung des Mahdguts (**O118**) vorgesehen. Der erste Nutzungstermin erfolgt vor dem 16.06. zur Holunderblüte (**O131**), dabei sind mögliche Brutvorkommen von Wiesenbrütern zu berücksichtigen und bei Bedarf mit der Naturwacht Schlaubetal abzustimmen. Jährlich alternierende Teilflächen (ca. 10 % der Fläche) sollen von der Erst- oder Zweitmahd ausgeschlossen werden. Bei starker Wüchsigkeit des Bestandes bietet sich eine dritte Nutzung (Mahd oder Nachbeweidung) an (**O114**). Bei sehr trockenen und mageren Standorten kann nach einer Aushagerungsphase auf eine ein- bis zweischürige Mahd umgestellt werden.

Alternativ wäre auf allen Wiesen auch eine Mahd-Weide-Kombination mit einer extensiven Beweidung anstelle des ersten oder zweiten Schnitts mit Schafen, Pferden, niederrahmigen Rindern u.a. mit Besatzstärken von 0,3-0,8 GVE/ha/Jahr, maximal von 1,0-1,2 GVE/ha\*Jahr denkbar (**O121**). Die derzeitige Beweidung mit Ponys auf einem Begleitbiotop kann weitergeführt werden, sollte aber durch eine Nachmahd oder wie bei allen anderen Mähweiden durch ein angepasstes Weidemanagement ergänzt werden. Auch durch eine Winter- /Frühjahrsbeweidung bis Ende April oder bei Wiesenbrütervorkommen bis Ende März kann die Dominanz hochwüchsiger Arten besonders effizient reduziert werden.

Auf einer verbrachten Wiese südlich des Schwerzkoer Sees sollte vor der Wiederinnutzungnahme die Gehölzsukzession initial (**G23**) beseitigt werden.

Bei Bedarf kann die Deckung z.B. von blütenreichen Kräuterarten mit regionalem Saatgut / Mulchsaat vergrößert werden (**O111**).

**Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Dorchetal**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>O111</b>	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung	10,78	6
<b>O114</b>	Mahd (2- bis 3-mal jährlich)	10,78	6
<b>O118</b>	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	10,78	6
<b>O121</b>	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (0,3-0,8 GVE/ha/Jahr)	10,78	6
<b>O131</b>	(erste) Nutzung vor dem 16.06.	10,78	6
<b>O132</b>	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	10,78	6
<b>G23</b>	Beseitigung des Gehölzbestandes	5,28	1

## 2.6 Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)

Die bodensauren Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) sind im FFH-Gebiet nur mit einer Fläche und in vier Begleitbiotopen der Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) mit einer Größe von 2,65 ha in einem guten EHG (B) ausgebildet. Dieser Wert bildet auch das Leitbild des LRT im FFH-Gebiet.

Der schmale Hauptbestand am Südufer des Großen Kahntopfens ist noch relativ jung, Altbäume, Biotopbäume und Totholz sind nicht oder kaum vorhanden (Habitatstruktur C). Auch zwei Begleitbiotope weisen eine mittlere bis schlechte Habitatstruktur auf. Das Arteninventar ist zumeist günstig, während als Beeinträchtigungen eine fehlende bzw. zu geringe Naturverjüngung auftritt. Im Hauptbiotop entlang der Dorche kommt es zudem zur Prädation durch den Biber. In einer Begleitfläche liegt eine starke Beeinträchtigung durch das neophytische Vorkommen von Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) vor.

In den Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110) sind der Erhalt und die Verbesserung der Strukturvielfalt und Altersklassendiversität, insbesondere der Schutz der verbliebenen Altbäume, die Förderung der Naturverjüngung und der Erhalt der lebensraumtypischen Baumarten die wichtigsten Erhaltungsziele.

**Tab. 11: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für den LRT 9110 im FFH-Gebiet Dorchetal**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Fläche in ha</b>	2,65	2,65	2,65

Um den Fortbestand der verbliebenen wertvollen Altbäume sicherzustellen, wird für das Hauptbiotop entlang der Dorche Einzelschutz gegen Verbiss durch den Biber (**F67**) geplant. Da der Bereich durch Angler frequentiert ist, soll die Kennzeichnung sensibler Bereiche (**E96**) zu einer Förderung der bisher fehlenden Naturverjüngung auf mind. 80 % der Fläche führen. Hat sich nach 5 Jahren keine Naturverjüngung der Rotbuche oder Eichen entwickelt, wird eine Zäunung der Waldfläche geplant. Hierdurch kann auch die Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung der Hainsimsen-

Buchenwälder mit  $\geq 80\%$  Deckungsanteil“ (**F118**) gefördert werden. Aus einem Begleitbiotop sollen die Robinien und Späten Traubenkirschen entfernt werden (**F118, F31**). In beiden Wäldern ist durch das Belassen und die Förderung von Biotop- und Altbäumen (mindestens 5-7 Bäume pro ha) (**F99**) die Altersklassen-diversität zu verbessern.

Die gebietsübergreifende Maßnahme Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (**FK01**, Kapitel 2.1) bündelt mehrere strukturverbessernde Einzelmaßnahmen für das Hauptbiotop und ein Begleitbiotop mit mittlerem bis schlechtem EHG (C).

**Tab. 12: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110 im FFH-Gebiet Dorchetal**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>E96</b>	Kennzeichnung sensibler Bereiche	0,55	1
<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	0,6	1
<b>F67</b>	Einzelschutz gegen Verbiss	0,55	1
<b>F99</b>	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Altbäume/ha)	0,6	2
<b>F118</b>	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung der Hainsimsen-Buchenwälder mit $\geq 80\%$ Deckungsanteil	0,6	2
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 2.1)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 9110 mit 0,6 ha zugeordnet.	

## 2.7 Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

Im FFH-Gebiet Dorchetal konnten 16 Waldbiotope mit einer Fläche von 23,42 ha dem Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) zugeordnet werden. Sie stocken an mehr oder weniger steilen bis sehr steilen Hängen und finden sich überwiegend im mittleren und nördlichen Teil des Dorchetals sowie in seinen Nebentälern. Darüber hinaus gibt es 4,53 ha Entwicklungsflächen. Für die Waldmeister-Buchenwälder bildet der angestrebte Wert von 23,42 ha mit einem guten EHG (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

Fast alle Waldmeister-Buchenwälder weisen nur schwaches bis mittleres Baumholz auf, sowohl Alt- und Biotopbäume als auch Vertikalstrukturen sind nur vereinzelt vorhanden und der Totholzanteil ist mit meist  $<5\text{ m}^3/\text{ha}$  zu gering. In fünf Wäldern ist die Habitatstruktur deshalb als mittel bis schlecht eingestuft (C). Nur in drei Buchenwäldern ist das Arteninventar nur in Teilen vorhanden (C). Die häufigsten Beeinträchtigungen sind Verbiss und ein zu hoher Deckungsanteil an gebietsfremden Gehölzarten (v.a. Robinie und Fichte). Starke Erosionsschäden von der oberhalb angrenzenden Ackerfläche konnten in einem Buchenwald westlich der Mittelmühle festgestellt werden.

**Tab. 13: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Dorchetal**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Fläche in ha</b>	23,42	23,42	23,42

In den Waldmeister-Buchenwäldern ist die Verbesserung der Strukturvielfalt und der Biodiversität durch Mehrung und Förderung von natürlichen Strukturelementen das wichtigste Ziel. Mit der gebietsübergreifenden Maßnahme Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (**FK01**) sind gleich mehrere strukturverbessernde Einzelmaßnahmen gebündelt (s. Kap. 2.1).

Zur Verbesserung des lebensraumtypischen Arteninventars wird für drei Wälder nordöstlich von Schwerzko der Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung der Waldmeister-

Buchenwälder mit  $\geq 80$  % Deckungsanteil (**F118**) geplant. Zudem ist die Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (**F31**) wie Fichte, Robinie, Rot-Eiche und Spätblühende Traubenkirsche durchzuführen.

Als weitere Maßnahme zur Förderung der Strukturvielfalt sind in zwei Wäldern nordöstlich von Schwerzko Biotop- und Altbäume (mindestens 5 - 7 Bäume pro ha) zu belassen und zu fördern (**F99**).

Um in zwei Wäldern in unmittelbarer Nachbarschaft zu Habitatgewässern des Bibers die wertvollen Altbäume der Wuchsklasse 6 - 8 und der nachfolgenden Generation der Wuchsklasse 4 - 5 vor Verbiss zu schützen, ist für alle Bäume bis 50 m Entfernung zum Ufer Einzelschutz gegen Verbiss (**F67**) vorgesehen.

Für einen halligen Waldmeister-Buchenwald nordöstlich von Schwerzko ist die Förderung des Zwischen- und Unterstandes und die Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration (**F37**, **F19**) erforderlich.

**Tab. 14: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Dorchetal**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>F19</b>	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	0,03	1
<b>F31</b>	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	0,93	3
<b>F37</b>	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,03	1
<b>F67</b>	Einzelschutz gegen Verbiss (Biber)	0,79	2
<b>F99</b>	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Altbäume / ha)	0,22	2
<b>F118</b>	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung der Waldmeister-Buchenwälder mit $\geq 80$ % Deckungsanteil	0,93	3
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 2.1)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 9130 mit 23,46 ha zugeordnet.	

## 2.8 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0\*)

Nahezu auf ihrer gesamten Länge fließen die Dorche und ihre Nebenbäche durch quellige Erlen- und Erlen-Eschenwälder, die dem LRT 91E0 zugeordnet werden. Dieser erstreckt sich auf einer Fläche von 18,91 ha und setzt sich aus 12 Hauptbiotopen und einem Begleitbiotop zusammen. Für die Auen-Wälder bildet der angestrebte Wert von 18,91 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

Der Totholzanteil ist in fast allen Wäldern mit  $< 5$  m<sup>3</sup>/ha sehr gering ausgebildet. Dagegen fehlten die älteren Waldstadien nur in fünf Flächen, die zudem eine wenig ausgeprägte vertikale Waldstruktur aufwiesen. Mit Ausnahme von zwei Flächen ist das lebensraumtypische Arteninventar in allen Beständen vollständig vorhanden (A), bedingt v.a. durch die sehr artenreiche Krautschicht. Gebietsübergreifend werden die Auen der Dorche und ihrer Nebenbäche durch die sinkenden Grundwasserstände beeinträchtigt. Damit einhergehend führen eine veränderte Morphologie (u.a. Sohleintiefung) und ein verändertes Abflussverhalten zu einer sehr eingeschränkten Auenüberflutungsdynamik. Häufig finden sich gebietsfremde Baumarten wie Fichte in unterschiedlichen Deckungsanteilen in den Wäldern, nur in einem Bestand auch Robinie. Westlich des Großen Kahntopfes ist ein Auwald durch langzeitigen Überstau aufgrund eines Biberdammes abgestorben.

**Tab. 15: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für den LRT 91E0\* im FFH-Gebiet Dorchetal**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	18,91	18,91	18,91

Für die Auen-Wälder ist eine Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts im FFH-Gebiet primäres Erhaltungsziel. Ganzjährig hohe Wasserstände (vor allem im Winter und Frühjahr) und eine naturnahe Auenüberflutungsdynamik sind die Grundvoraussetzung für die Ausbildung des typischen Arteninventars und der Verbesserung der Strukturvielfalt in den Auen-Wäldern.

Dieses Ziel soll langfristig durch den im Wassereinzugsgebiet gebietsübergreifend geplanten Waldumbau (**F86**) von Kiefernforsten zu Laub- bzw. Laubmischwäldern (**F86**) durch Übernahme der Verjüngung standortheimischer Baumarten (**F14**) oder/und durch Voranbau (**F16**) realisiert werden. In der ebenfalls gebietsübergreifenden Maßnahme Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (**FK01**) sind mehrere strukturverbessernde Einzelmaßnahmen gebündelt (s. Kapitel 2.1).

Um eine Neuetablierung des LRT 91E0 im teilweise abgestorbenen Erlenwald zu gewährleisten, wird hier Prozessschutz, bzw. das Zulassen der natürlichen Sukzession (**F98**) als Erhaltungsmaßnahme vorgeschlagen.

**Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0\* im FFH-Gebiet Dorchetal**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>F98</b>	Zulassen der natürlichen Sukzession	1,65	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
<b>W105</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 91E0 mit 18,91 ha zugeordnet.	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
<b>F16</b>	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 2.1)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 91E0 mit 18,91 ha zugeordnet.	

### 3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II FFH-RL

Für das FFH-Gebiet Dorchetal gibt es Nachweise bzw. Hinweise auf insgesamt 12 Arten des Anhangs II der FFH-RL. Sechs davon gelten als maßgebliche Art. Als maßgeblich für ein FFH-Gebiet werden Arten eingestuft, deren Vorkommen anhand der Kriterien des Anhangs III der FFH-RL als signifikant für das FFH-Gebiet bewertet und an die EU gemeldet / ausgewiesen wurden.

Tab. 17: Übersicht der Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Dorchetal

Art	Angaben SDB		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	Aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet (ha)	Maßgebliche Art
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	p	B	2018	54,7 ha	x
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	p	B	2018	65,0 ha	x
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	p	C	2018	90,7 ha	x
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	-	-	2018	-	-
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	p	C	2018	0,30 ha	x
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	-	-	nn	-	-
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	-	-	nn	-	-
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	-	-	nn	-	-
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	-	-	nn	-	-
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	-	-	2014	-	-
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	p	C	potentielles Habitat	10,5 ha	x
Eremit* ( <i>Osmoderma eremita</i> )	p	C	potentielles Habitat	10,5 ha	x

**Abk.:** \* prioritäre Art; SDB = Standarddatenbogen; Populationsgröße: P = vorhanden, nn = kein Nachweis; EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht.

#### 3.1 Biber (*Castor fiber*)

Der Biber besiedelt den nördlichen Teil des Dorchetals östlich von Kummro zwischen Kummroer und ehemaliger Schlabener Mühle (1 Revier) sowie den mittleren und südlichen Teil des FFH-Gebietes bei Schwerzko zwischen Kleinem Kahntopfen und Mittelmühle (2 Reviere). Die Habitatfläche ist ca. 45 ha groß und in einem guten EHG (B). Weitere Aktivitäten sind im Gallensee und im Großen Kahntopfen erkennbar.

Der Zustand der Population im FFH-Gebiet wird als hervorragend (A) bewertet, begründet auch durch die relative Störungsarmut und eine vielfältige Röhricht- und Staudenvegetation sowie eine gute Futterverfügbarkeit durch teilweise vorhandene Weichholzbestände aus Weiden oder Zitterpappeln. Potentielle Gefährdungen durch Zerschneidung des Habitats gehen von der Straße Kummro-Neuzelle sowie weiteren Straßen außerhalb des FFH-Gebietes in Richtung Oder aus. Beeinträchtigungen liegen v.a. durch die Konflikte mit anthropogenen Nutzungen von.

Für den Biber werden keine speziellen Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet geplant. Er profitiert von den Maßnahmen auf Gebietsebene zur Erhöhung des Wasserstands (**W105, F86, F16**, s. Kapitel. 2.1).

Um den Konflikt im Dorchetal zwischen den Anforderungen an einen günstigen Erhaltungszustand der Habitate des geschützten Bibers und Forderungen von Waldeigentümern, Anglern, Anwohnern und der Gemeinde umgehend Maßnahmen gegen den Biber zu ergreifen, wird empfohlen einen Arbeitskreis Bibermanagement im Dorchetal einzurichten.

### 3.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter nutzt die vorhandenen Fließ- und Stillgewässer mit ihren Uferzonen, besonders die Teiche an der Kummroer Mühle, der Mittelmühle, der Schwerzkoer Mühle sowie der Große Kahntopfen und der Gallensee sind als Nahrungshabitat von Bedeutung. Die Habitatqualität ist trotz eines nur mäßigen ökologischen Zustands der Gewässer aufgrund der ausgedehnten naturnahen und störungsarmen Gewässer- und Uferbiotope sowie der Gewässervielfalt günstig. Die Beeinträchtigungen sind durch wenige Kreuzungsbauwerke im FFH-Gebiet (Straßenquerung an der Schwerzkoer Mühle, Straße Kummro – Neuzelle das Dorchetal) vergleichsweise gering. Insgesamt ist das Habitat des Fischotters mit einer Fläche von 65 ha in einem guten EHG (B).

Für den Fischotter werden keine speziellen Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet geplant. Er profitiert von den Maßnahmen auf Gebietsebene zur Erhöhung des Wasserstands (**W105, F86, F16**, s. Kapitel. 2.1).

### 3.3 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Im Kleinen Kahntopfen und im temporären Gallenseetümpel in einer geschlossenen Waldfläche südlich des Gallensees wurden neben Alttieren auch subadulte und juvenile Individuen gefunden. Die beiden Habitate sind nur 0,3 ha groß und in einem mittleren bis ungünstigen EHG (C). In beiden Gewässern lag die aktuell nachgewiesene Individuenzahl pro Nacht unter 30 Exemplaren obwohl die Habitatqualität im Kleinen Kahntopfen als gut (B) und im Gallensee als mittel bis schlecht (C) eingestuft wurde. Aufgrund der starken Isolation der Gewässer erfolgte auch im Kleinen Kahntopfen eine Abwertung auf (C). Beide Gewässer weisen mittlere Beeinträchtigungen auf, im Kleinen Kahntopfen wird von einem gewissen Schadstoff- und Nährstoffeintrag aus den umliegenden Ackerflächen ausgegangen, der Gallenseetümpel wird von einer vergleichsweise monotonen landwirtschaftlich geprägten Umgebung isoliert.

Durch die Wiederherstellung einer teilweise offenen Wasseroberfläche im Kleinen Kahntopfen durch Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (**W56**), d.h. durch eine teilweise Entnahme der Krebschere, kann die Habitatqualität für den Kammmolch entscheidend verbessert werden. Die weitere Entwicklung der Krebschere soll anschließend dauerhaft beobachtet werden. Falls nötig, ist die Maßnahme in angemessenen zeitlichen Abständen zu wiederholen.

Das zweite Habitat kann signifikant aufgewertet werden, indem der Gehölzsaum entlang des Südufers durch partielles Entfernen der Gehölze aufgelichtet wird (**W30**). So können besonnte Flachwasserbereiche geschaffen werden. Darüber hinaus kann hierdurch auch indirekt die Wasserqualität verbessert werden. Mit den entnommenen Bäumen reduziert sich der Laub- und somit der Nährstoffeintrag ins Gewässer, was wiederum die Faulschlammabildung reduziert.

Der Kammmolch profitiert zudem von den in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführten Maßnahmen auf Gebietsebene zur Erhöhung des Wasserstandes (**W105, F86, F14, F16**) und zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (**FK01**).

Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch im FFH-Gebiet Dorchetal

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>W56</b>	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten*	0,22	1
<b>W30</b>	Partielles Entfernen der Gehölze	0,084	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
<b>W105</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitaten des Kammmolchs mit 0,30 ha zugeordnet.	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
<b>F16</b>	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		

### 3.4 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das FFH-Gebiet befindet sich im Radius einer Wochenstube des Großen Mausohrs im Bereich des Bahnhofs Neuzelle mit ca. 50 adulten Weibchen, von Paarungsquartiere am Kloster Neuzelle und von kleineren Wintervorkommen. Das FFH-Gebiet selbst weist mit nur wenigen lichten Laub- und Laubmischwäldern mit geringem Unterwuchs eine mittlere bis schlechte Habitatqualität auf. Da jedoch keine erkennbaren Beeinträchtigungen bestehen, wurde das ca. 91 ha große Jagdhabitat trotz der wenigen akustischen Nachweise noch als gut (B) eingestuft.

Für das Große Mausohr werden keine speziellen Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet geplant. Die Art profitiert in besonderem Maße von den Maßnahmen auf Gebietsebene zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen im Wald (**FK01**, s. Kapitel. 2.1), um ein breites Spektrum unterschiedlicher Ansprüche an Jagdhabitats, Wochenstubenquartiere und Sommer- und Winterquartiere zu befriedigen.

Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr im FFH-Gebiet Dorchetal

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination F41, F44, F102, F47, F90, Kapitel 2.1)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitats des Großen Mausohrs mit 90,65 ha zugeordnet.	

Auch die übrigen, im FFH-Gebiet nachgewiesenen und sich zum Teil auch reproduzierenden Fledermausarten wie Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Fransenfledermaus (*Myotis natterii*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) werden durch Maßnahmen zur Verbesserung der o.g. Waldhabitatstrukturen gefördert.

### 3.5 Eremit (*Osmoderma eremita*)

Auch wenn es keine aktuellen gesicherten Nachweise des Eremiten im FFH-Gebiet gibt, wurden drei potentielle Habitate abgegrenzt. Nach Angaben von Gebietskennern kam die Art vor ca. 20 Jahren im Gebiet noch vor und nach gutachterlicher Einschätzung sind noch immer für Holzkäfer geeignete Waldstrukturen vorhanden. Zwei potenzielle Habitate mit Alteichenbeständen erstreckt sich entlang der Dorche zwischen Schwerzkoer Mühle und Kleinem Kahntopfen, das andere befindet sich im Bereich südlich und östlich des Großen Kahntopfens, hier treten starke Beeinträchtigungen durch eine forstliche Nutzung auf und der Bestand potenzieller Brutbäume ist vergleichsweise gering, sodass das potenzielle Habitat einen mittleren bis schlechten EHG (C) aufweist. Die beiden Habitatflächen zwischen Schwerzkoer Mühle und Kleinem Kahntopfen wurden als gut (B) bewertet.

Die Art profitiert in besonderem Maße von den Maßnahmen auf Gebietsebene zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen im Wald (**FK01**, s. Kapitel. 2.1) in Verbindung mit dem Belassen und der Förderung von Biotop- und Altbäumen ( mit 5-7 Stück/ha (**F99**). Zudem führt auch die Überführung der Kiefernforsten zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung (**F86**) über die Erhöhung des Laubholzanteils, und der Zahl geeigneter Saftbäume (Nahrungsbäume) zu einer Habitatverbesserung für den Eremiten.

**Tab. 20: Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten im FFH-Gebiet Dorchetal**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>F99</b>	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Stück/ha)	10,5	6
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90)	Sie wird den Habitaten des Eremiten mit 10,5 ha zugeordnet.	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	Sie wird den Habitaten des Eremiten mit 10,5 ha zugeordnet.	

### 3.6 Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

Auch wenn es keine aktuellen gesicherten Nachweise des Heldbocks im FFH-Gebiet gibt, wurden drei potentielle Habitate abgegrenzt. Nach Angaben von Gebietskennern kam die Art vor ca. 20 Jahren im Gebiet noch vor und nach gutachterlicher Einschätzung sind noch immer für Holzkäfer geeignete Waldstrukturen vorhanden. Zwei potenzielle Habitate mit Alteichenbeständen erstreckt sich entlang der Dorche zwischen Schwerzkoer Mühle und Kleinem Kahntopfen, das andere befindet sich im Bereich südlich und östlich des Großen Kahntopfens, hier treten starke Beeinträchtigungen durch eine forstliche Nutzung auf und der Bestand potenzieller Brutbäume ist vergleichsweise gering, sodass das potenzielle Habitat einen mittleren bis schlechten EHG (C) aufweist. Die beiden Habitatflächen zwischen Schwerzkoer Mühle und Kleinem Kahntopfen wurden als gut (B) bewertet. Die potentiellen Habitate des Heldbocks sind damit deckungsgleich mit den potentiellen Eremitenhabitaten

Die Art profitiert in besonderem Maße von den Maßnahmen auf Gebietsebene zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen im Wald (**FK01**, s. Kapitel. 2.1) in Verbindung mit dem Belassen und der Förderung von Biotop- und Altbäumen ( mit 5-7 Stück/ha (**F99**)). Zudem führt auch die Überführung der Kiefernforsten zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung (**F86**) über die Erhöhung des Laubholzanteils, und der Zahl geeigneter Saftbäume (Nahrungsbäume) zu einer Habitatverbesserung für den Eremiten.

**Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für den Heldbock im FFH-Gebiet Dorchetal**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>F99</b>	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Stück/ha)	10,5	6
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90)	Sie wird den Habitaten des Heldbocks mit 10,5 ha zugeordnet.	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	Sie wird den Habitaten des Heldbocks mit 10,5 ha zugeordnet.	

## 4. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen für das europäische Netz Natura 2000

Die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000 ist für die Priorisierung der Maßnahmen von Relevanz.

**Tab. 22: Bedeutung der im FFH-Gebiet Dorchetal vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000**

LRT/ Art	Prior	Verantwortung BB	EHG	SPR	Erhaltungszustand (kontinentale Region)
3150 – Natürliche eutrophe Seen	-	x	B	-	U2 – ungünstig-schlecht
3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe	-	x	C	-	U1 – ungünstig-unzureichend
6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe	-	-	C	-	U1 – ungünstig-unzureichend
6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	-	-	C	-	U2 – ungünstig-schlecht
9110 – Hainsimsen-Buchenwald	-	x	B	-	FV – günstig
9130 – Waldmeister-Buchenwald	-	x	B	-	FV – günstig
91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	x	-	B	-	U2 – ungünstig-schlecht
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	-	-	B	-	FV – günstig
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	-	x	B	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	-	x	A	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	-	x	C	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	-	x	B <sup>1</sup>	-	U2 – ungünstig-schlecht
Eremit* ( <i>Osmoderma eremita</i> )	x	x	B <sup>1</sup>	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> )	-	x	k.A.	-	U2 – ungünstig-schlecht

**Erl.:** Prior: prioritärer Lebensraumtyp / prioritäre Art nach FFH-RL; EHG (Erhaltungsgrad): A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 1: Potentielles Habitat, E = Entwicklungsfläche; SPR: Schwerpunkttraum;  
Quelle: (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>)

Damit das FFH-Gebiet seine Funktion als Teil des Natura 2000-Netzes erfüllen kann, muss seine Verbindung zu anderen Teilen des Schutzsystems gegeben sein. Der naturschutzfachliche Wert des FFH-Gebiets Dorchetal wird durch die hohe Biodiversität mit einer Vielzahl wertgebender LRT, Biotope und Arten bedingt, die an das Seen- und Fließgewässersystem und die sie umgebenden Wälder gebunden sind.

Das FFH-Gebiet Dorchetal liegt am östlichen Rand des großen Schutzgebietsverbundes des Naturparks Schlaubetal in räumlicher und funktionaler Beziehung mit deren Schutzgebieten und Biotopen. Das benachbarte FFH-Gebiet Schlaubetal weist mit den LRT 3150, 3260, 6430, 9110, 91E0 und den Arten Biber, Fischotter und Kammolch die größten Übereinstimmungen mit der Schutzgutausstattung des Dorchetals auf. Weitere Übereinstimmungen in nahegelegenen FFH-Gebieten finden sich z.B. im FFH-Gebiet Trautzke Seen und Moore mit dem LRT 3150, im FFH-Gebiet Krüger-, Rähden- und Möschensee mit dem LRT 3150 und dem Fischotter sowie im FFH-Gebiet Reicherskreuzer Heide mit den LRT 3150, 3260 und dem Fischotter. Sowohl für die wertgebenden Arten der Still- und Fließgewässer als auch der ausgedehnten Auen- und Buchenwälder stellt das FFH-Gebiet Dorchetal somit einen wichtigen Trittstein und einen verbindenden Landschaftsbestandteil dar. Die ökologische Kohärenz, die Wanderung und Ausbreitung von Arten sowie der genetische Austausch werden hierdurch gewährleistet.

*Die verwendete Literatur und Datengrundlagen sind in der vollständigen Fassung des Managementplans für das FFH-Gebiet Dorchetal zusammengestellt.*

**Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Klimaschutz  
des Landes Brandenburg**

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation  
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 866 7237  
Telefax: 0331 866-7018  
E-Mail: [bestellung@mluk.brandenburg.de](mailto:bestellung@mluk.brandenburg.de)  
Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

**Landesamt für Umwelt**

