

**Managementplan für das FFH-Gebiet
Geißlerau und Aurachweisen bei Ostheim
(DE 5828-371)**

Teil II Fachgrundlagen



Gräben inkl. Saumstreifen strukturieren die artenreiche Wiesenlandschaft des FFH-Gebiets (Geise 2016)



Herausgeber Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931-380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Verantwortlich

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931-380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Bearbeiter

PLÖG-Consult GmbH & Co.KG

Obere Rehwiese 5, 97279 Prosselsheim
Telefon: 09386-90161; info@ploeg-consult.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 26.06.2018. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitervorschlag

PLÖG-Consult GmbH & Co.KG: Managementplan für das FFH- Gebiet Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim (DE 5828-371), Hrsg. Regierung von Unterfranken



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1 Gebietsbeschreibung	6
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	6
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	8
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotope und Arten)	10
2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	14
3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	16
3.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	17
3.1.1 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	17
3.2 Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen	21
3.2.1 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	21
3.3 Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	22
3.3.1 LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	22
3.3.2 LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	27
4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	27
4.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten	27
4.1.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (1061 <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>)28	
4.2 Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten	32
5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....	32
6 Gebietsbezogene Zusammenfassung.....	34
6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	35
6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	35
7 Anpassungsvorschläge für Gebietsgrenzen und Gebietsdokumente	37
8 Literatur und Quellen.....	38
8.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen.....	38
8.2 Im Rahmen der Managementplanung erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	38
8.3 Gebietsspezifische Literatur	39
8.4 Allgemeine Literatur	39
8.5 Internetadressen.....	40
Anhang.....	41
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis	41
Anhang 2: Glossar	42

Fachgrundlagen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des Natura 2000-Gebiets „Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim“ (Maßstab 1:30.000; Auszug aus FinView vom 06.09.2017, Geodatenbasis © Bayerische Vermessungsverwaltung)	6
Abb. 2: Klimadiagramm des FFH-Gebiets Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim (PIK 2017)	7
Abb. 3: Historische Karte (1908) des Teilgebiets 01 (bayern Atlas)	8
Abb. 4: Historische Karte (1908) der Aurachau im Teilgebiet 02	9
Abb. 5: XXXXXXXXXX	9
Abb. 6: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto: XXXXXXXXXX)	28
Abb. 7: Zusammenfassung der Bewertung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	31

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Teilgebiete im FFH-Gebiet	10
Tab. 2: Schutzgebiete im FFH-Gebiet	11
Tab. 3: In der ASK (2016) für das Teilgebiet 01 genannte nach Art.1 der VS geschützten Vogelarten	12
Tab. 4: In der ASK (2016) für das Teilgebiet 02 genannte nach Art.1 der VS geschützten Vogelarten	13
Tab. 5: Gesetzlich geschützte Säugetierarten	13
Tab. 6: nach BArtSchV geschützte Pflanzenarten	13
Tab. 7: Allgemeines Bewertungsschema für Lebensraumtypen in Deutschland	15
Tab. 8: Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland	15
Tab. 9: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten	15
Tab. 10: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet	16
Tab. 11: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6510	18
Tab. 12: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6510	19
Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510	20
Tab. 14: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT) im FFH-Gebiet „Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim“	21
Tab. 15: Bewertung der Einzelabschnitte der Fließgewässer des LRT 3260	23
Tab. 16: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 3260	23
Tab. 17: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 3260	25
Tab. 18: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 3260	26
Tab. 19: LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	26
Tab. 20: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im SDB genannt sind	27
Tab. 21: Fundorte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	29
Tab. 22: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die nicht im SDB genannt sind	32
Tab. 23: Gemäß ABSP bedeutende Biotope im Teilgebiet 01	33



Tab. 24: Gemäß ABSP bedeutende Biotope im Teilgebiet 02	33
Tab. 25: Empfohlene Änderungen der Gebietsdokumente zum FFH-Gebiet	37

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen



Abb. 1: Übersichtskarte des Natura 2000-Gebiets „Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim“ (Maßstab 1:30.000; Auszug aus FinView vom 06.09.2017, Geodatenbasis © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Lage

Das etwa 159 ha große FFH-Gebiet besteht aus zwei räumlich getrennten Teilgebieten.

Teilgebiet 01 (ca. 68 ha) liegt in der Aue der Geißler, die nach Westen in die Lauer entwässert. Nur der südöstlichste Bereich entwässert über die Nassach nach Südosten. Das Gebiet ist weitgehend eben – der höchste Punkt liegt auf ca. 310 m üNN, der niedrigste auf ca. 305 m üNN. Es ist charakterisiert durch ausgedehnte Grünlandbereiche, in die einzelne Äcker eingelagert sind. Strukturiert wird die Landschaft der Geißlerau durch Gräben, die u. a. die Quellbereiche des Gewässers darstellen. Auch die Quelle der Nassach ist als Graben in Grünlandbereichen erkennbar.

Teilgebiet 02 (ca. 91 ha) liegt südöstlich von Teilgebiet 01. Es umfasst die Aue der Aurach südlich von Hofheim in Unterfranken inklusive des Mündungsbereichs der Aurach in die Nassach bei Rügheim. Das gesamte Gebiet ist ebenfalls sehr eben – sein höchster Punkt liegt auf ca. 250 m üNN, der tiefste Punkt auf ca. 245 m üNN. Es ist charakterisiert durch Grünlandbereiche, die durch das Hauptgewässer sowie Nebengewässer strukturiert sind.

Gemäß den Unterlagen des statistischen Landesamtes (**Fehler! Linkreferenz ungültig.**) nehmen landwirtschaftliche Nutzflächen mit ca. 60 % die größten kommunalen Nutzflächen ein. Grünlandnutzung ist in allen drei Kommunen von sehr untergeordneter Bedeutung (ca. ein Achtel der landwirtschaftlichen Flächen).

Das FFH-Gebiet liegt im Fränkischen Keuper-Lias-Land, im Naturraum 138 A (Keupergebiet im Grabfeldgau). In der geologisch sehr heterogenen Landschaft ist das FFH-Gebiet geprägt durch Keuper geprägte Standorte, die gelegentlich von Löss überlagert sind.

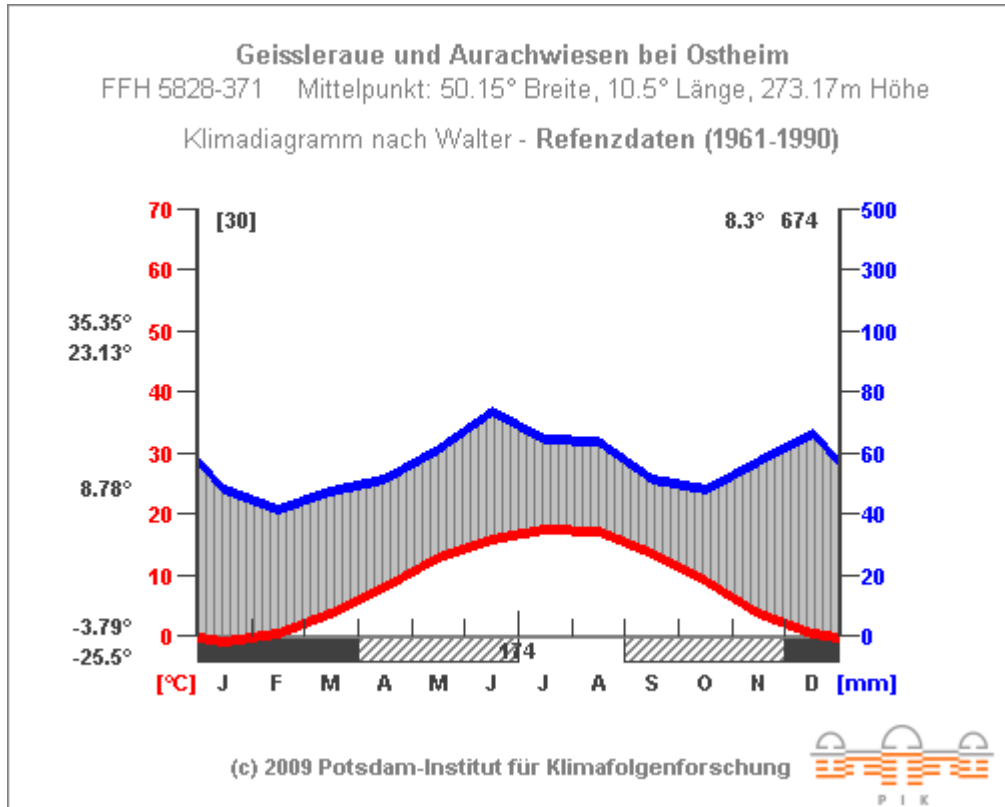


Abb. 2: Klimadiagramm des FFH-Gebiets Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim (PIK 2017)

Vegetation

Das FFH-Gebiet ist überwiegend durch Vegetationstypen des gemähten Wirtschaftsgrünlandes geprägt. Die Standortverhältnisse reichen dabei von nährstoffüberfrachtet bis mager und von nass bis mäßig trocken.

Nasse bis wechsellasse Muldenlagen werden häufig von flutrasenartigen Beständen mit Dominanz von Kriechendem Hahnenfuß eingenommen. Kleinflächig treten auch Seggen- oder Waldsimen-Riede auf sowie, im Teilgebiet 01 eine artenreiche Feuchtwiese vom Sumpfdotterblumen-Typ (*Calthion*) mit u. a. Trollblume und Färber-Scharte. Eine binsen-, kleinseggen- und moosreiche Nasswiese befindet sich im Bereich des Längenbachzuflusses zur Aurach. Dieser Typ vermittelt schwach zu Pfeifengraswiesen und beherbergt u. a. ein Vorkommen der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*).

Bei schwach wechselfeuchten bis mäßig trockenen Bodenverhältnissen und höchstens schwacher Düngung dominieren im Gebiet Ausprägungen des Arrhenatherion (Glatthaferwiesen, OBERDORFER 1983). In der wechselfeuchten Ausprägung tritt allerdings der Glatthafer zugunsten des Fuchsschwanzes in den Hintergrund. Arten wie das Wiesen-Schaumkraut, die Herbstzeitlose, Hahnenfuß-Arten und der Große Wiesenknopf prägen das Erscheinungsbild dieser oft niedrigwüchsigen und artenreichen „Fuchsschwanz-Wiesenknopf-Ausbildung“ mit hoher Deckung des Kräuteranteils. In der mäßig trockenen Variante des Vegetationstyps treten der Flaumige Wiesenhafer und schmalblättrige Schwingel-Arten vermehrt in den Vordergrund sowie der Kleine Wiesenknopf, die Wiesen-Primel oder Wiesen-Salbei („Salbei-

Glatthaferwiese“). Bei zunehmender Düngergabe verschieben sich die Dominanzverhältnisse zugunsten wüchsiger Obergräser wie Glatthafer, Knautgras oder Wiesen-Fuchsschwanz, die Artenvielfalt nimmt ab und stickstoff-kennzeichnende Doldenblütler z. B. Wiesen-Kerbel und Wiesen-Bärenklau prägen zunehmend das Erscheinungsbild. Dieser Fettwiesen-Typ tritt zerstreut bis lokal häufig im FFH-Gebiet auf. Bei Nutzungsaufgabe treten kleinflächig unter feuchten bis nassen Bodenverhältnissen Schilfröhrichte in Erscheinung; bei frischen bis mäßig trockenen Verhältnissen dagegen ruderalisierte Glatthaferwiesen.

In beiden Teilgebieten des FFH-Gebiets ist die teilweise sehr hohe Dichte an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auffällig.

Die Aurach und Nassach weisen fast auf ganzer Länge im FFH-Gebiet flutende Wasservegetation, hauptsächlich aus Wasserstern und Berle bestehend, auf (Vegetation des *Callitriche-Batrachion*).

Die Fließgewässer werden im Uferbereich von mehrreihigen, bis zu ca. 6 m breiten, oft auch nur schmalen und/oder einseitigen Gehölzsäumen begleitet. Diese Gehölze sind einerseits auf Anpflanzung zurückzuführen, z. B. eine naturferne Pappel-Reihe bei Aurachsmühle, oder auch z. B. ältere Erlen-Pflanzungen, die sich bis heute naturnah entwickelt haben. Diese Gehölze sind als schmale Bänder der Vegetationstypen der „Galerie-Auwälder“ anzusehen. Die Herkunft (Anpflanzung vs. Fragmente natürlicher Auwälder) ist heute im Gelände nicht mehr deutlich nachzuvollziehen. Flächige Gehölzvegetation ist nur nordöstlich Ostheim zu finden – hier grenzt ein Erlen-Wald direkt an die Aurach.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Im Vergleich mit der im Portal Bayernatlas veröffentlichten Historischen Karte ist erkennbar, dass die Gewässerauen des Teilgebiets 01 stark begradigt wurden. Die Geißler war im FFH-Gebiet jedoch schon damals geradlinig. Die Daten aus dem Jahr 1908 zeigen, dass der Verlauf des Baches seither stark nach Westen verlagert wurde (Abb. 3). Die Geißler ist entsprechend der Gewässerstrukturkartierung durchgängig im Teilgebiet 01 stark verändert (GEISE et al. 2005). Darüber hinaus befinden sich im Quellbereich der Nassach Verrohrungen.

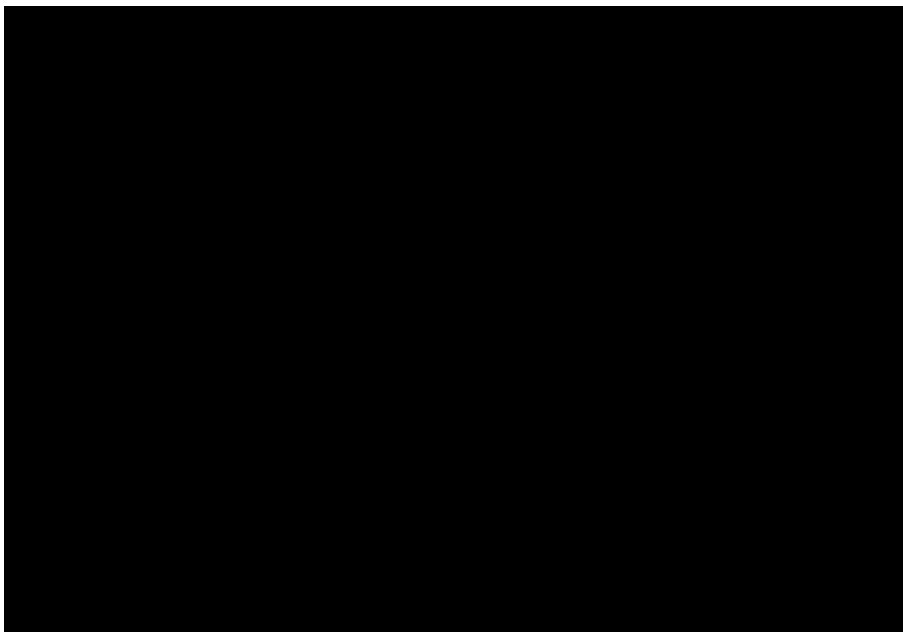


Abb. 3: Historische Karte (1908) des Teilgebiets 01 (bayern Atlas)

Fachgrundlagen

Auch die Aurachau des Teilgebiets 02 wurde in weiten Teilen begradigt. Nur zwischen Gossmannsdorf und Ostheim waren schon um 1900 im Umfeld der Mühlen große Gewässerabschnitte begradigt.

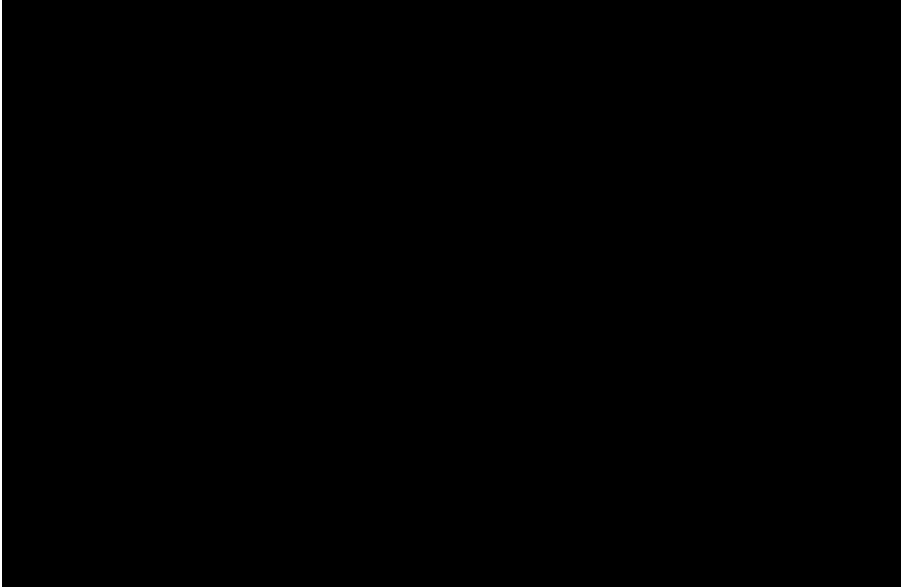


Abb. 4: Historische Karte (1908) der Aurachau im Teilgebiet 02

Die Ergebnisse der Gewässerstrukturkartierung (BAURCONSULT 2012) zeigen ebenfalls, dass die Aurach und der Längenbach im FFH-Gebiet überwiegend deutlich oder, v. a. in Siedlungsnähe, stark verändert sind. Die Ergebnisse der Gewässerstrukturkartierungen ergeben weiterhin Verrohrungen, Uferbefestigungen und Einleitungen vor allem in den Ortsbereichen oder an Brücken. Die zwischen den Orten liegenden Auen scheinen frei von Eingriffen wie Entwässerungsgräben oder Drainagen zu sein.

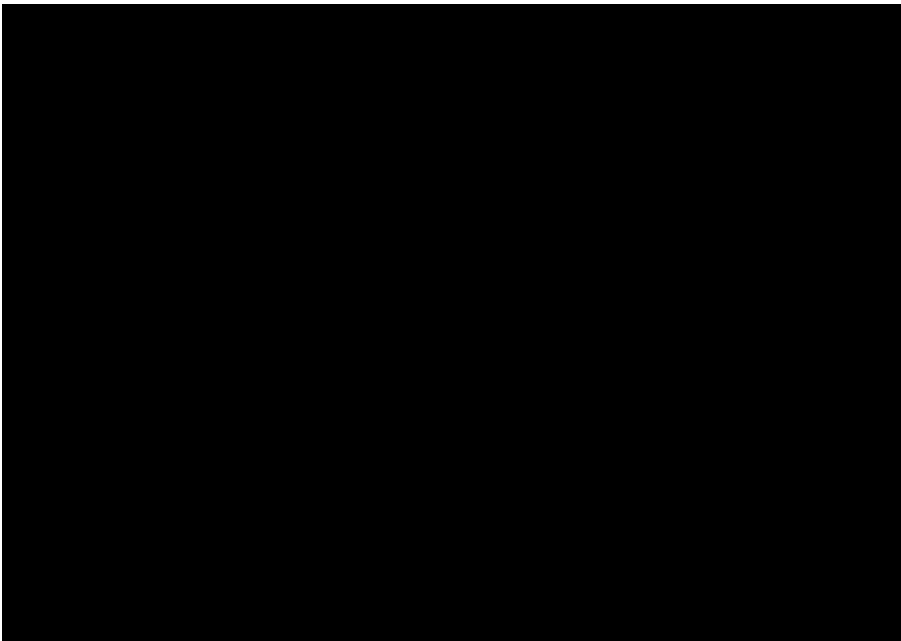



Abb. 5: 

Offenlandbewirtschaftung

Das Offenland des FFH-Gebietes wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei das Grünland der Aue hauptsächlich als ein- bis mehrschürige Wiesen bewirtschaftet wird. Im Rahmen des VNP bewirtschaftete Flächen liegen im FFH-Gebiet ausschließlich im Teilgebiet 01. Bei diesen Flächen erfolgt der erste Schnitt frühestens ab Mitte Juni, und es wird nicht oder nur mäßig gedüngt. Ein zweiter Schnitt erfolgt in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit im Spätsommer oder Herbst. Andere extensiv bewirtschaftete Flächen beider Teilgebiete, z. B. im Rahmen des KULAP, unterliegen einer ähnlichen Nutzungsweise. Bei den stärker nährstoffversorgten Flächen erfolgt eine Nutzung in der Regel als Vielschnitt-Wiese (\geq drei Schnitte), wobei die erste Mahd meist schon Ende April erfolgt. Ein kleiner Teil der Offenlandflächen wird im Bereich Aurachmühle intensiv durch Rinder beweidet sowie nördlich von Ostheim extensiv durch Pferde. Auf höhergelegenen Randbereichen der Aue werden geringe Flächenanteile auch ackerbaulich genutzt. Geringe Flächenanteile nehmen weiterhin Brachen verschiedener Ausprägung ein (z. B. ruderale Stauden- und Nitrophytenfluren, Schilfröhrichte).

Natura 2000

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilgebieten mit insgesamt ca. 159 ha Größe, die sich entlang der Talauen der Geißler, der Nassach und Aurach erstrecken. Ziel ist der Erhalt und die Verbesserung repräsentativer Tal-Ausschnitte mit Flachland-Mähwiesen und einem Populationsverbund des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Teilgebiet FFH	Größe (ha)	Bezeichnung/Lage
01	67,90	DE5828371.01
02	91,50	DE5828371.02
Summe	159,40	

Tab. 1: Teilgebiete im FFH-Gebiet

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotope und Arten)

Schutzgebiete innerhalb der Kulisse des Natura 2000-Gebiets

Der nordwestlichste Zipfel des Teilgebiets 01 befindet sich im „Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturparks Haßberge“. Das Teilgebiet liegt zu größeren Teilen im Naturpark „Haßberge“, der südöstliche Bereich liegt, ebenso wie das Teilgebiet 02 unmittelbar angrenzend.

Fachgrundlagen

Schutzstatus	Name	Nummer	Fläche [Hektar]
Landschaftsschutzgebiet	Landschaftsschutz- gebiet innerhalb des Naturparks Haßberge	LSG-00573.01	56.386
Naturpark	Haßberge	NP-00003	81.721

Tab. 2: Schutzgebiete im FFH-Gebiet

Gesetzlich geschützte Biotope

Im SDB des Gebiets bisher nicht genannte, aber vorkommende Lebensraumtypen, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 geschützt sind:

- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (naturnahe Ausbildungen)
- LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Desweiteren sind im SDB des Gebiets Offenland-Lebensraumtypen genannt, die auch vorkommen, aber nicht nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 geschützt sind:

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

Gesetzlich geschützte Arten

Außer für die im SDB genannten Arten nach Anhang II der FFH-RL erfolgte keine gezielte Artkartierung. In den folgenden Tabellen sind die durch Recherchen und während der Kartierung festgestellten gesetzlich geschützten Arten mit dem entsprechenden Schutzstatus dargestellt. Die Tabellen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Vögel

Nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind sämtliche in Europa wildlebenden Vogelarten geschützt. Daher werden hier nur die Vogelarten genannt, die in Anhang I Vogelschutzrichtlinie genannt sind oder gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Zugvogelarten von Bedeutung sind.

Ausgewertet wurden die in der ASK aufgeführten Arten (LFU 2016), die jeweils in den beiden Teilgebieten erfasst worden sind.

Teilgebiet 01

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EHZ kont. region		Trend Popu- lation	Nachweis bzw. Sta- tus im Gebiet
		Brutvogel	Rastvogel		
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	s	u	-	1997
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>			-	1983
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	s		+	1981
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	s	s	=	1997
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	g		+	1981

Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>		u	-	1983
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	s	u	-	1997
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>			-	1984
Krickente	<i>Anas crecca</i>	s		=	1983
Lachmöwe	<i>Alarus ridibundus</i>	g		=	1985
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	g	g	-	1985
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funerus</i>	g			1983
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	g		+	1985
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	s		-	1981
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	u		-	1984
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	s		+	1977

Tab. 3: In der ASK (2016) für das Teilgebiet 01 genannte nach Art.1 der VS geschützten Vogelarten

Bei Naturgucker.de bzw. durch eigene Beobachtungen wurden darüber hinaus festgestellt (in Klammern die beobachtete Anzahl Tiere):

2016: Schwarzstorch, Kiebitz (1665), Spießente, Graureiher, Turmfalke, Mäusebussard, Rabenkrähe (12), Feldlerche (100), Star (200), Wanderfalke, Hohltaube, Wacholderdrossel (60), Silberreiher (8)

2017: Rebhuhn (2 Ind.) südlich Kläranlage Hofheim (Beob. T. Lemke)

Teilgebiet 02

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EHZ kont. region		Trend Population	Nachweis bzw. Status im Gebiet
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	s	u	-	1997
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	g		+	2001
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	s		-	1997
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	g		-	2001
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	g		-	2001
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	u		=	1986
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	g		-	2001
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	s		+	1986
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	g		~	1986
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	s	s	=	1986
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	s	u	-	2001
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	?		+	2001
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	s			1986
Kranich	<i>Grus grus</i>	u	g	+	1985
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	g		-	2001
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	s		-	2001
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	g		=	2008
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	s		-	2001
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	g		~	1997



Fachgrundlagen

Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	u		-	2001
-------------------	------------------------	---	--	---	------

- = abnehmend
- = = stabil
- ~ = fluktuierend
- + = zunehmend
- ? = unbekannt

Tab. 4: In der ASK (2016) für das Teilgebiet 02 genannte nach Art.1 der VS geschützten Vogelarten

Säugetiere

Desweiteren wurden bei den Kartierungen zum FFH-Managementplan im Teilgebiet 02 Bibernspuren beobachtet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EHZ kont. region	Trend Population	Nachweis bzw. Status im Gebiet
Biber	<i>Castor fiber</i>	günstig	+	2016

Tab. 5: Gesetzlich geschützte Säugetierarten

Pflanzen

Im Folgenden sind die bei den Kartierungen 2016/17 gefundenen nach BArtSchV besonders oder streng geschützten Arten Höherer Pflanzen mit ihrem jeweiligen Schutzstatus aufgeführt.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	besonders geschützt	streng geschützt
Sibirische Schwertlilie	<i>Iris sibirica</i>	+	
Wiesen-Primel	<i>Primula veris</i>	+	
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	+	
Europäische Trollblume	<i>Trollius europaeus</i>	+	

Tab. 6: nach BArtSchV geschützte Pflanzenarten

Sonstige Schutzkategorien

Es gibt keine weiteren Schutzgebietskategorien.

2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Grundlagen-Daten genutzt:

- Standarddatenbogen für FFH-Gebiet DE 5828-371 „Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim“
- Gebietsbezogene Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 5828-371 (LfU 2009b)
- Bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V, Stand 19. Februar 2016)
- Artenschutzkartierung (ASK), Punktnachweise (LfU 2016)
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns (LfU 2003)
- Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns (LfU 2005)
- Flora der Haßberge und des Grabfeldes (MEIEROTT 2008)
- Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I-III (OBERDORFER 1977-1983)
- Karte und Informationen über Schutzgebiete (LfU 2014a)
- Potenzielle natürliche Vegetation (LfU 2014a)
- Geologische Karte von Bayern, Maßstab 1:25.000 und 1:200.000 (LfU 2011b)
- Kartieranleitungen und Bewertungsvorgaben für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL (s. Literaturverzeichnis) sowie der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG (LfU 2010a und 2010b, LfU 2012a und 2012b)
- Homepage des LfU: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

Die Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet) wurden nach den genannten Anweisungen kartiert und bewertet. Letzteres ist erforderlich, um festzustellen, ob die Schutzgüter in dem von der EU geforderten günstigen Erhaltungszustand sind.

Die Bewertung gemäß der drei im Folgenden genannten Stufen ist die Grundlage für die Planung der notwendigen und wünschenswerten Erhaltungsmaßnahmen.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze und Darstellung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes richtet sich nach den bayerischen Kartieranleitungen und der Arbeitsanweisung (vgl. Literaturverzeichnis) dargestellten Bewertungsmerkmalen.

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes der jeweiligen **Lebensraumtypen** und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art. 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA):

Fachgrundlagen

Kriterium	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Tab. 7: Allgemeines Bewertungsschema für Lebensraumtypen in Deutschland

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die **Arten** des Anhangs II der FFH-RL:

Kriterium	A	B	C
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Tab. 8: Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Aus den einzelnen Bewertungskriterien wird der gebietsbezogene Erhaltungszustand ermittelt:

	A	B	C
Erhaltungszustand	sehr gut	gut	mittel bis schlecht

Tab. 9: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten

Bei der Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen wird jede Einzelfläche getrennt bewertet.

Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen

Arbeitsgrundlagen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (Teil 1: LFU 2012a, Teil 2: LFU 2010a), der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG (LFU 2012b) sowie die Mustergliederung zur Fertigung von Managementplänen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004), ergänzt bzw. präzisiert durch Vorgaben der REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (DIVERSE MAIls 2017).

Die Erfassung der Lebensraumtypen im Offenland wurde nach der derzeit gültigen bayerischen Methodik in Verbindung mit der Aktualisierung der Biotopkartierung flächendeckend nach den o. g. Kartieranleitungen durchgeführt. Die Bewertung erfolgte unter Zuhilfenahme der „Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen“ (LFU 2010b).

Die Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen erfolgte in der Zeit zwischen dem 29.04. und dem 13.05.2016 sowie zwischen dem 02.05. und 08.05.2017.

Kartierung der Offenland-Arten

Die Kartierung und Bewertung der nach Anhang II zu schützenden Arten des Offenlands erfolgte entsprechend den jeweiligen Anweisungen (LWF & LFU 2008a-c).

Die Kartierung der Offenland-Art „Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling“ erfolgte in der Zeit vom 27.07.2016 bis 06.08.2016.

Die Kartierungen erfolgten an witterungsmäßig geeigneten Tagen (s. auch Kartieranleitung), wobei diese 2016 so selten waren, so dass die Erfassungsergebnisse nur eingeschränkt repräsentativ für „normale“ Jahre sind.

3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im Offenland wurden etwa 159 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebietes entspricht dies 100%. Auch der LRT 91E0* ist im Gebiet vorhanden – er ist jedoch nicht Gegenstand dieses Managementplans und wurde daher nicht quantifiziert und bewertet.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Gebiet 100 %=159,40 ha
im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen				
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	56	56,30	35,32
im SDB bisher <u>nicht</u> genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen				
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	13	1,60	1
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	k. A.	k. A.	k. A.

Tab. 10: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet

(* = prioritärer Lebensraumtyp, k. A. = keine Angabe)

3.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

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

Kurzcharakterisierung

Zum Lebensraumtyp gehören artenreiche, extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes. Die Wiesen sind blütenreich und wenig gedüngt und werden nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser gemäht. Neben trockenen Ausbildungen wie der Salbei-Glatthaferwiese gibt es auch frische bis feuchte Untertypen mit z. B. dem Großen Wiesenknopf.

Der Lebensraumtyp besitzt im Gebiet zwei Ausprägungen. In Auenlage kommt v. a. die mäßig feuchte bis wechselfeuchte Ausprägung mit Wiesen-Fuchsschwanz und Großem Wiesenknopf vor, dies besonders in der Geißlerau (Teilgebiet 01) und nordöstlich von Ostheim (Teilgebiet 02). An den Auenrändern im Übergang zu höher gelegenen Bereichen kommt zerstreut in beiden Teilgebieten eine mäßig trockene Ausprägung mit Wiesen-Salbei, Kleinem Wiesenknopf, Wiesen-Primel und schmalblättrigen Schwingel-Arten vor.

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

Magere Flachland-Mähwiesen kommen in fast allen Teilen Deutschlands vor. In Norddeutschland, insbesondere in den küstennahen Bereichen sind sie jedoch weniger verbreitet und artenärmer ausgebildet als in Süddeutschland. Gut ausgebildete Vorkommen finden sich (z. T. als Streuobstwiesen) v. a. auf der Schwäbischen und Fränkischen Alb sowie im Alpenvorland.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 56 Einzelvorkommen mit insgesamt 56 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig in der Geißlerau (Teilgebiet 01) und nordöstlich von Ostheim (Teilgebiet 02) nachgewiesen. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 56,30 ha. Dabei zeichnen einerseits die LRT-Grenzen oft Bewirtschaftungs- bzw. Extensivierungsgrenzen nach, z. B. bei den VNP-Flächen in der Geißlerau. Sie sind somit gut von „nicht LRT-Beständen“ zu trennen. Andererseits treten v. a. in den Aurachwiesen zwischen Rügheim und der B 303 Übergänge und Verzahnungen von LRT zu nicht als LRT abzugrenzenden Flächen auf (wechsellassen Senkenbereichen entlang geringer Reliefunterschiede und eines entsprechenden Feuchtegradienten). Es ist davon auszugehen, dass sich die LRT-Grenzen hier mit den jeweiligen Witterungsverhältnissen im Frühjahr von Jahr zu Jahr mehr oder weniger deutlich verschieben.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die 56 Einzelvorkommen des LRT 6510 mit insgesamt 56 Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet.

Im Teilgebiet 01 (Geißlerau) weisen die erfassten Flächen fast ausschließlich die Erhaltungszustände sehr gut „A“ (9 Flächen) und gut „B“ auf (13 Flächen). Dabei liegen die mit „A“ bewerteten Flächen ausschließlich im nordwestlichen Bereich des Teilgebietes, nördlich der Straße Happertshausen-Wetzhausen. Im Südosten des Teilgebietes weisen die Flächen zunehmend höhere Anteile an Nitrophyten auf, so dass hier überwiegend der Erhaltungszustand „B“ sowie einmal „C“ vergeben wurde.

Im Teilgebiet 02 (Aurachwiesen bei Ostheim) wurde überwiegend der Erhaltungszustand „B“ vergeben (21 Flächen), daneben aber auch bei 7 Flächen der Erhaltungszustand „A“ sowie zweimal „C“. Ein Schwerpunkt der mit „A“ bewerteten Flächen befindet sich im Bereich der

B 303 nördlich von Ostheim. Beidseits der Straße treten hier vier arten- und kräuterreiche Flächen mit geringem Nitrophytenanteil in der wechselfeuchten Fuchsschwanz-Wiesenkopf-Ausprägung in Erscheinung. Die anderen drei mit „A“ bewerteten Flächen sind magere Salbei-Glatthafer-Wiesen, die eher kleinflächig und zerstreut an den höhergelegenen Auenrändern im Süden, Nordwesten und Nordosten zu finden sind. Die beiden mit „C“ bewerteten Flächen liegen östlich von Aurachsmühle und nördlich von Neumühle. Beide Flächen sind auf Grund ihres erhöhten Nährstoffstatus mit wüchsigen Obergräsern und einem Nitrophytenanteil von ~25% an der unteren Erfassungsgrenze anzusiedeln.

Die Bewertung des LRT wird anhand der Bewertungskriterien für die drei Parameter Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen wie folgt vorgenommen:

LEBENSRAUMTYPISCHE HABITATSTRUKTUREN

Die Bewertung der Habitatstrukturen der einzelnen Teilflächen des LRT erfolgt nach LFU (2010b):

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A	Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 3b nur bei Glatthaferwiesen: Dabei sollten die Mittel- und Untergräser eine Deckung von zusammen > 2b einnehmen, die Kräuter und Gräser müssen gut durchmischt sein (andernfalls B!).	10 Einzelflächen
	B	Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von 3a nur bei Glatthaferwiesen: Noch deutliche Anteile der Mittel- und Niedergräser (Deckung zusammen > 2a) an der von Obergräsern beherrschten Grasschicht bei gut durchmischter Krautschicht (andernfalls C!).	36 Einzelflächen
	C	Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung unter 3a nur bei Glatthaferwiesen: stark vorherrschende Obergräser in oft schon auffallend hoher Produktivität; geringer oder fehlender Anteil an beigemischten Unter- und Mittelgräsern (Deckung zusammen < 2a) in der Grasschicht.	10 Einzelflächen

Tab. 11: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6510

Die meisten Einzelvorkommen weisen einen lebensraumtypischen Kräuteranteil von ca. 25 - 40 % auf. Sie liegen damit im mittleren Bereich. Eine gute Vegetationsstrukturierung ist v. a. bei den mit A bewerteten Flächen zu finden, die sich durch schütterere Vegetationsdecken, z. T. mit hohem Anteil von Moosdeckung unter der Grasnarbe und einer Stufung der Vegetation bei insgesamt einer niedrigwüchsigen Ausprägung auszeichnen.

CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Kennartengarnitur der Mageren Flachland-Mähwiesen wird im Gebiet von folgenden Arten gebildet: Bei den Gräsern spielen in den mäßig feuchten Ausprägungen der Wiesen v. a. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) eine Rolle. Bei den Kräutern sind z. T. aspektbildende Arten wie der Große Wiesenkopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-

Fachgrundlagen

Labkraut (*Galium album*), Hahnenfuß-Arten (*Ranunculus acris* und *R. auricomus*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) mit größeren Anteilen vertreten. Bei den mageren und trockneren Ausprägungen sind häufige Arten mit aspektbildenden Deckungswerten schmalblättrige Schwingel-Arten wie Rot- und Schaf-Schwingel (*Festuca rubra*, *F. ovina* agg.), das Gemeine Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und der Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*) sowie v. a. in der Geißlerau die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*); hinzu kommen krautige Arten wie Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Wiesen-Primel (*Primula veris*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Mittlerer Wegerich (*Plantago media*).

Die Bewertung der Artausstattung kann anhand der in der nachfolgenden Tabelle genannten, wertgebenden Arten wie folgt vorgenommen werden:

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A	Vorkommen von (jeweils regelmäßig eingestreut): - mindestens drei mit 2 oder - zwei mit 2 und sechs mit 3 oder - mindestens zwölf mit 3 bezeichneten Arten.	40 Einzel-flächen
	B	Vorkommen von (jeweils regelmäßig eingestreut): - mindestens 25 mit 3 und 4 oder - einer mit 2 und mindestens vier mit 3 oder - mindestens sieben mit 3 bezeichneten Arten.	14 Einzel-flächen
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	2 Einzel-flächen

Tab. 12: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6510

Von dem allgemeinen in den verschiedenen Ausprägungen des LRT vorkommenden Arteninventar (LFU 2010b, Tabelle 1, S. 84) wurden über 80 % der Vertreter zumindest in einzelnen Vorkommen mit wenigen Exemplaren gefunden. Die Artengarnitur der mäßig trockenen Ausprägung dagegen beschränkt sich auf ein Spektrum, dass nur gut ein Viertel des typischen Inventars umfasst (Tabelle 2, S. 84 LFU 2010b), während bei den wechsellrockenen bis wechselfeuchten Standorten nur ca. ein Drittel der typischen Arten nachgewiesen werden konnte.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Der Erhaltungszustand des LRT wird im Hinblick auf die in der Tabelle dargestellten, erkennbaren Beeinträchtigungen wie folgt bewertet:

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	keine oder geringe Beeinträchtigungen: - Nitrophyten wie z. B. <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Lolium multiflorum</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Rumex crispus</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Taraxacum officinale</i> und <i>Trifolium repens</i> fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (<i>Ranunculus repens</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Silene dioica</i> werden nur in Glatthferwiesen als Nitrophyten gewertet). - keine oder nur geringe sonstige Beeinträchtigungen feststellbar.	21 Einzelflächen
	B	deutlich erkennbare Beeinträchtigungen: - Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands sind regelmäßig eingestreut und decken < 2a; - Tendenz zur Verhochstaudung und/oder zur Ausbreitung von bracheverträglichen Hochgräsern infolge unzureichender oder zu später Mahd; - Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt. - Auftreten einzelner Neophyten.	23 Einzelflächen
	C	starke Beeinträchtigungen: - Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands decken > 2a - Brache in einem mittleren bis fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix. - Verfremdung durch Ruderalisierung oder Einsaat; - den LRT verändernde Nutzungsumwidmungen. - Neophyten in Herden auftretend	12 Einzelflächen

Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510

Hauptbeeinträchtigung des LRT 6510 im Gebiet ist die Bewirtschaftung mit Düngergaben, die zu einer Artenverarmung und Erhöhung des Nitrophytenanteils führen. Die Hälfte der Flächen musste auf Grund des Nitrophytenanteils mit mittel bis schlecht „C“ bewertet werden; nur eine Fläche konnte mit „A“ bewertet werden. Flächen, deren Nitrophytenanteil so hoch eingeschätzt wurde, dass sie nicht (mehr) als LRT 6510 angesprochen werden konnten, das Arteninventar typischer Flachlandmähwiesen jedoch grundsätzlich vorhanden ist, bieten mittelfristig die Möglichkeit durch Aushagerung in einen Zustand überführt zu werden, der die Kriterien für einen LRT 6510 erfüllt. Vereinzelt und in geringem Ausmaß sind Ruderalisierung und Einsaat von z. B. Weidelgras (*Lolium perenne*) vorhanden. Andere Beeinträchtigungen (Lagerflächen, Fahrspuren, Verfilzung) spielen kaum oder nur lokal begrenzt eine Rolle.

ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Erhaltungszustand	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen
A	6,49 ha (11,53 %)	48,64 ha (86,40 %)	17,03 ha (30,24 %)
B	38,60 ha (68,55 %)	6,52 ha (11,57 %)	27,09 ha (48,12 %)
C	11,21 ha (19,91 %)	1,14 ha (2,03 %)	12,18 ha (21,64 %)

Tab. 14: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT) im FFH-Gebiet „Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim“

33,76 % (19,01 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 63,14 % (35,55 ha) mit B (gut) und 3,10 % (1,74 ha) mit C (mittel bis schlecht).

3.2 Im SDB genannte, im Gebiet nicht vorkommende Lebensraumtypen

3.2.1 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Kurzcharakterisierung

Der Lebensraumtyp umfasst die feuchten Hochstaudenfluren und Hochgrassäume auf nährstoffreichen Standorten an Fließgewässern, an durchströmten Altarmen, Wald-rändern und im Bereich der Waldgrenze in Gebirgen. Meist handelt es sich um ungenutzte oder nur selten gemähte Streifen entlang von Fließgewässern oder Wäldern. Bereichswei-se können sich die Hochstaudenfluren auch flächig vom Fließgewässer- oder Waldrand ausdehnen. Vegetationsbestände brachgefallener Grünlandflächen mit noch deutlichem Grünlandcharakter gehören nicht zum Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“. Kenn-zeichnende Pflanzen sind z. B. das Mädesüß oder der Blutweiderich.

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

Feuchte Hochstaudenfluren sind in ihren verschiedenen Ausbildungen nahezu deutsch-landweit verbreitet und kommen bis in den Bereich oberhalb der alpinen Waldgrenze vor. Sie sind ursprüngliche Heimat vieler unserer heutigen Wiesenpflanzen.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ kommt in ganz Bayern vor. In vielen FFH-Gebieten Unterfrankens ist der Flächenanteil allerdings eher gering.

Der im SDB genannte LRT 6430 konnte im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden. Es be-steht jedoch das Potenzial der Entwicklung des LRT im Bereich der Fließgewässer des Ge-bietes im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Gewässerentwicklung des LRT 3260.

3.3 Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

3.3.1 LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Kurzcharakterisierung

Zum Lebensraumtyp gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer mit flutender Wasserpflanzenvegetation oder flutenden Wassermoosen. Er kann in Varianten in einem breiten Spektrum von Substraten (felsig bis Feinsedimente) und Strömungsgeschwindigkeiten von Oberläufen bis in die Unterläufe von Bächen und Flüssen, in Altarmen und in Gräben auftreten.

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

In Deutschland sind Fließgewässer mit Unterwasservegetation von den Ebenen bis in die Bergstufe der Gebirge in allen Naturräumen weit verbreitet. Die Schwerpunkte der Vorkommen erstrecken sich von den Unterläufen der Bergbäche bis in die größeren Flüsse. In Bayern kommt der Lebensraumtyp in allen Naturräumen vor.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet tritt der LRT ausschließlich im Teilgebiet 02, den Aurachwiesen bei Ostheim auf. Die Schwerpunkte der Vorkommen liegen in der Aurach und der Nassach in der Ausprägung mit flutenden Beständen von Berle und Wasserstern auf überwiegend schlammigem Substrat. Kleinere Abschnitte des Längenbaches werden auch von Brunnenkresse- und Berlen-Bachröhrichte eingenommen unter zerstreuter und kleinflächiger Beteiligung von Characeen und Wassermoosen.

Der Lebensraumtyp 3260 wurde im FFH-Gebiet in 13 Abschnitten von drei Fließgewässern ausschließlich im Teilgebiet 02 schwerpunktmäßig in der Nassach und Aurach erfasst und bewertet. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 1,60 ha. Dabei sind z. T. Lebensraumtypkomplexe mit dem prioritären Lebensraumtyp 91E0* (Eschen- und Erlenuwälder) vorzufinden.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Fließgewässerabschnitte des LRT 3260 mit insgesamt 13 Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet:

Fließgewässer, Abschnitt	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Nassach, nördl. Abschnitt b. Rügheim	B	C	B	B
Nassach, mittl. Abschnitt b. Rügheim	C	C	C	C
Nassach, südl. Abschnitt b. Rügheim	A	C	B	B
Aurach, letzter Abschnitt vor Mündung in die Nassach	C	C	B	C
Aurach, zwischen Aurachsmühle und letztem Abschnitt vor Mündung in die Nassach	C	C	C	C
Aurach, Renaturierungsstrecke östl. Aurachsmühle	B	C	B	B

Fachgrundlagen

Fließgewässer, Abschnitt	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Aurach, zwischen südl. Ortsrand Ostheim und Beginn der Renaturierungsstrecke b. Aurachsmühle	B	C	C	C
Aurach, Abschnitt entl. des nordwestlichen Ortsrandes von Ostheim	C	C	B	C
Aurach, nördl. Ostheim bis zur Unterführung B303	C	C	B	C
Aurach, Abschnitt nördlich der B303 bis ca. Einmündung Längenbach	B	C	B	B
Aurach, Abschnitt ca. von Einmündung Längenbach bis Kläranlage Hofheim	C	C	B	C
Längenbach, von Einmündung in die Aurach östl. bis Brücke Feldweg	B	C	C	C
Längenbach, Brücke Feldweg bis Straße Ostheim – Goßmannsdorf (HAS7)	C	C	C	C

Tab. 15: Bewertung der Einzelabschnitte der Fließgewässer des LRT 3260

Die Bewertung des LRT wird anhand der Bewertungskriterien für die drei Parameter Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen wie folgt vorgenommen:

LEBENSRAUMTYPISCHE HABITATSTRUKTUREN

Die Bewertung der Habitatstrukturen der einzelnen Teilflächen des LRT erfolgt nach LFU (2010b):

Merkmal	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A	Flussgerinne mit natürlicher und differenzierter Strukturierung erhalten: es lassen sich Strömrinnen mit größerer und Bereiche mit vergleichsweise deutlich geringerer Fließgeschwindigkeit unterscheiden; die Ufer zeigen eine reiche Reliefgliederung. Das Vorkommen einzelner Überfrachtungen erleichtert die Zuweisung zu A, ist aber nicht obligatorisch.	1 Einzelflächen
	B	Flussgerinne weitgehend in einer natürlichen, jedoch monotonen Strukturierung erhalten: das Gerinne zeigt jedoch nur eine geringe Reliefdifferenzierung mit einer zentralen Hauptströmrinne und mit einer weitgehend homogenen, einheitlichen Reliefgestalt des Flussufers.	5 Einzelflächen
	C	Flussgerinne in seiner Morphologie durch wasserbauliche Strukturen verändert bei wenig naturnahem Erscheinungsbild: Die Zuweisung zu B ist bei wasserbaulich veränderten Gerinnen möglich, wenn eine reichhaltige morphologische Strukturierung (wie unter A beschrieben) zu beobachten ist; für die Zuweisung zu A scheiden Gerinne mit wasserbaulicher Rahmenstruktur aus.	7 Einzelflächen

Tab. 16: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 3260

Das FFH-Gebiet umfasst Teilabschnitte der Fließgewässer Geißler, Nassach, Aurach und des Längenbaches. Diese Gewässer weisen durch wasserbauliche Maßnahmen der Vergangenheit über weite Strecken, oder zumindest abschnittsweise, erhebliche strukturelle De-

Fachgrundlagen

fizite auf. Die Nassach besitzt auf ihrer kurzen Fließstrecke durch das FFH-Gebiet zwei unterschiedlich strukturierte Bereiche. Der nördliche und südliche Teil ist mit einer Vielzahl von strukturgebenden Elementen gut bis sehr gut strukturiert (unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten von beruhigten Zonen bis Stromschnellen, Prall- und Gleithänge mit Abrüchen und kleineren Anlandungen, Auskolkungen). Der Mittelteil der Nassach sowie große Teile der Aurach, des Längenbaches und der Geißler sind relativ strukturarm mit überwiegend geradem oder gestrecktem Verlauf, steilen Ufern durch Gewässervertiefung, einer wenig differenzierte Hauptstromrinne mit geringer bis mäßiger, monotoner Fließgeschwindigkeit, geringer Sedimentverlagerung und insgesamt eine eingeschränkter Eigendynamik.

Es gibt jedoch bei diesen Gewässern natürliche Gegebenheiten, die zu berücksichtigen sind. Durch den überwiegend tonig-lehmigen Untergrund und durch das geringe Gefälle fehlt es den Gewässern, hauptsächlich der Geißler und des Längenbaches, natürlicherweise an ausreichender Eigendynamik mit entsprechenden Störelementen wie z. B. groben Steinen. Unter solchen Bedingungen sind es Wurzelwerk und Bruchholz im Gewässerkörper, die eine entsprechende Dynamik im Gewässerbett induzieren und damit das Gerinne ausdifferenzieren können. Die randlichen Gehölze sind im Bereich der Geißler jedoch nur teilweise in mittelalten, einreihigen Beständen vorhanden. In der Aurach-Aue sind ältere Gehölzbestände im Uferbereich größtenteils vorhanden. Mit Wurzelwerk und Bruchholz im Gewässerkörper sind entlang der Aurach und im Mittelteil der Nassach gute Entwicklungsansätze zur Verbesserung der Eigendynamik vorhanden. Ein Abschnitt der Aurach bei Aurachsmühle wurde in den letzten Jahren renaturiert. Hier wurde ein gewundenes Bachbett geschaffen, dass sich in der Folge strukturell gut weiterentwickelt hat und nun mit zahlreichen, sich abwechselnden und durchdringenden Strukturelementen ausgestattet ist (s. o. Nassach). Ein solches Vorgehen empfiehlt sich auch für die Geißler (s. Maßnahmenteil). Darüber hinaus ist zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT im FFH-Gebiet im Wesentlichen das Unterlassen von Eingriffen in die Gewässer nötig (z. B. im Rahmen von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen).

Die Ufer der Gewässer im Gebiet sind außer im Bereich von kleineren Brücken und Durchlässen sowie im Ortsbereich von Ostheim nicht verbaut. Querbauwerke sind in Form von Brücken vorhanden, stellen jedoch kein erkennbares Wanderhindernis für Tierarten (z. B. Biber, Fische) dar. Bei Aurachsmühle verläuft ein größeres Rohr quer zur Fließrichtung - dieses staut die Aurach an. Der Längenbach ist insgesamt stark begradigt, gering strukturiert und verläuft im oberen Abschnitt grabenartig entlang einer Straße.

Flutende Wasservegetation ist zwar über weite Strecken dieser Gewässer (außer in der Geißler) vorhanden, wenn auch in einer artenarmen Zusammensetzung, die oft nur aus Berle und Wasserstern besteht. Die Nitrophyten-Dominanz in den Uferbereichen und unter den Galerie-Gehölzbeständen deutet auf Nährstoffeinträge aus den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen hin, die es zu reduzieren gilt.

CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Kennartengarnitur der Fließgewässer mit entsprechender flutender Vegetation wird hauptsächlich von folgenden Arten gebildet: Aufrechte Berle (*Berula erecta*) und Wasserstern (*Callitriche* spp.) mit ausgedehnten Beständen; abschnittsweise begrenzt oder kleinflächig zerstreut kommen (flutende) Bachröhrichte aus Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) sowie Wassermoose hinzu (*Rhychostegium riparioides*, cf. *Amblystegium* spec.).

Die Bewertung der Artausstattung wird anhand der in der nachfolgenden Tabelle genannten, wertgebenden Arten wie folgt vorgenommen:

Fachgrundlagen

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A	Vorkommen von - einer mit 2 oder - mindestens zwei mit 3 bezeichnete Arten oder - mindestens acht charakteristische Arten der Tab. 1.	0 Einzel-flächen
	B	- Vorkommen von einer mit 3 bezeichneten Art: <i>Ranunculus fluitans</i> - insgesamt mindestens fünf charakteristische Arten der Wasserpflanzenvegetation	0 Einzel-flächen
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	13 Einzel-flächen

Tab. 17: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 3260

Wasserstern und Berle nehmen entlang der Nassach und Aurach z. T. große, fleckenweise Bestände ein mit einer durchschnittlichen Gesamtdeckung von ca. 10 %, abschnittsweise bis 30 %. Die Verteilung ist in offenen, besonnten Abschnitten weitgehend regelmäßig, weist jedoch in stark beschatteten Bereichen nur fragmentarische Vorkommen auf. Die Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) ist auf einen Abschnitt des Längenbaches nordöstlich Neumühle beschränkt. Sie kommt hier in großen, regelmäßig verteilten Beständen auf schlammigem Substrat mit einer Gesamtdeckung von ca. 50 % vor. Der Abschnitt des Längenbaches entlang der Straße nördlich Neumühle (HAS 7, Ostheimer Weg) wird von unregelmäßig verteilten kleinen, flutenden Berle-Bachröhrichten eingenommen. Hinzu kommen Wassermoose, die auf ebenfalls unregelmäßig verteiltem Steinsubstrat siedeln, während der Großteil des Abschnitts eine kiesig-sandige bis schlammige Sohle besitzt. Wassermoose siedeln ebenfalls verstärkt im Bereich der Nassach, wo natürliches und/oder eingebrachtes Steinsubstrat im Fließgewässer einen besiedelbaren Untergrund bilden. Insgesamt fehlt jedoch ein Großteil des typischen Arteninventars. So wurden z. B. keine Vertreter der Wasserhahnenfüße (*Ranunculus* spp.) oder der Laichkräuter (*Potamogeton* spp.) gefunden.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Der Erhaltungszustand des LRT wird im Hinblick auf die in der Tabelle dargestellten, erkennbaren Beeinträchtigungen wie folgt bewertet:

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	keine oder geringe Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - keine erkennbare Beeinflussung der hydrologischen Eigenschaften und des Umlagerungsverhaltens des Flusses - Nährstoffzeiger im Ufersaum nur vereinzelt eingestreut (Deckung < 2b) - Neophyten fehlen - keine oder nur geringe weitere Beeinträchtigungen feststellbar 	0 Einzelflächen
	B	deutlich erkennbare Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - hydrologische Eigenschaften, Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten des Flusses sind erkennbar verändert - Hinweise auf Nährstoffbelastung durch das Auftreten regelmäßig eingestreuter Nährstoffzeiger (v. a. Brennnessel) mit Deckung 2b - Neophyten vorhanden mit Deckung 1–2a (v. a. <i>Impatiens glandulifera</i>) 	8 Einzelflächen
	C	starke Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none"> - hydrologische Eigenschaften, Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten des Flusses sind sekundär stark verändert und denaturiert - Nährstoffzeiger dicht herdenweise auftretend, ab einer Deckung von 3a im Ufersaum vorhanden, LRT erheblich mit Nährstoffen belastet - Herdenweise Ausbreitung von Neophyten; Deckung ab 2b (<i>Impatiens glandulifera</i>) 	5 Einzelflächen

Tab. 18: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 3260

Hauptbeeinträchtigung des LRT ist die geringe bis mäßige Strukturierung der Fließgewässer auf Grund wasserbaulicher Eingriffe in der Vergangenheit sowie intensiver Unterhaltung und das in seiner Vielfalt nur fragmentarisch vorhandene Arteninventar. Laut Gewässerentwicklungskonzept (BAUR CONSULT 2012) gelten die Nassach und die Aurach als Fließgewässer mit insgesamt unbefriedigendem ökologischen Zustand gemessen an den biologischen Qualitätskomponenten Fische, Makrozoobenthos (Saprobie), Makrophyten und Phytobenthos bei allerdings gutem chemischen Zustand (physikalisch-chemische Parameter, Schadstoffe) der Gewässer. Andererseits deuten die ausgedehnten Nitrophytenfluren im Randbereich der Gewässer daraufhin, dass immer noch starke eutrophierende Einträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen stattfinden, die sich auch auf Grund fehlender Gewässerrandstreifen ungepuffert auf das Gewässer auswirken.

ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Erhaltungszustand	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen
A	0,07 ha (4,56 %)	-	-
B	0,54 ha (33,56 %)	-	0,99 ha (62,00 %)
C	0,99 ha (61,88 %)	1,60 ha (100 %)	0,61 ha (38,00 %)

Tab. 19: LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT)



0 % (0 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 22,88 % (0,37 ha) mit B (gut) und 77,13 % (1,23 ha) mit C (mittel bis schlecht).

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

Beschreibung

Die Fließgewässer des Gebietes werden im Uferbereich von mehrreihigen, bis zu ca. 6 m breiten, oft aber auch nur schmalen und/oder einseitigen Gehölzsäumen begleitet. Diese Gehölze können als schmale Restbestände der Vegetationstypen der „Galerie-Auwälder“ interpretiert werden.

Eine Erfassung und Bewertung dieses LRT ist nicht Gegenstand dieses Managementplans, da er als Schutzgut nicht auf dem Standarddatenbogen gelistet ist.

4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten

Folgende im SDB genannte Anhang-II-Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen:

FFH-Code	Artname	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>) Fehler! Textmarke nicht definiert.	Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge wurden in beiden Teilgebieten an vier Standorten festgestellt, wobei drei im Teilgebiet 01 registriert wurden. Die Individuenanzahl reichte von 1 bis 8 Individuen pro Fläche. Der individuenstärkste Standort war im Teilgebiet 02 neben einer vorgegebenen Fläche – es handelt sich um einen Lebensraumkomplex aus Straßenböschung, Begleitgrün und Wiese.	C

Tab. 20: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die im SDB genannt sind

4.1.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (1061 *Maculinea [Phengaris] nausithous*)

Kurzcharakterisierung

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bewohnt frische bis feuchte, offene, meist etwas verbrachte Standorte mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*). Der gefährdete Schmetterling pflegt eine enge Beziehung zum Großen Wiesenknopf, dessen Blüten als Nahrungsquelle, Schlaf- und Ruheplatz sowie zur Balz, Paarung und Eiablage dienen. Als Raupe frisst er zunächst an den Blüten des Großen Wiesenknopfs, lässt sich aber nach der dritten Häutung von der Pflanze fallen und von der Roten Knotenameise in ihr Nest tragen. Dort verbringt er die Zeit bis zu seiner Verwandlung zum Schmetterling im nächsten Sommer und ernährt sich währenddessen von Ameisenbrut (BfN online 2016).

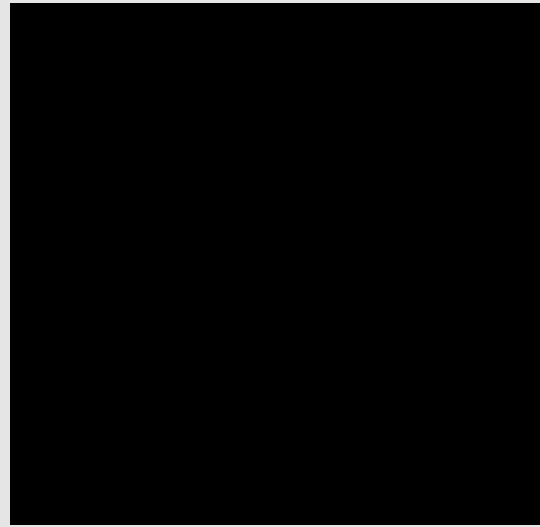


Abb. 6: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto: )

Vorkommen und Verbreitung in Europa, Deutschland und Bayern

Das Verbreitungsgebiet des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings reicht mit isolierten Vorkommen in Nordspanien von Westeuropa im Westen bis zu den mittleren und südlichen Teilen des Ural- und des Altai-Gebirges im Osten. Im Süden befinden sich isolierte Vorkommen im Kaukasus und im Nordosten der Türkei. In Europa gibt es Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Spanien, Frankreich, den Niederlanden, Deutschland, Österreich, der Schweiz, Polen, Tschechien, der Slowakei, Slowenien, Kroatien, Ungarn, Rumänien, Bulgarien, der Ukraine, Weißrussland und Russland. In den Niederlanden war die Art bereits erloschen, hat sich aber im Rahmen eines Wiederansiedlungsprojektes mit geeigneter Landschaftspflege neu etabliert.

In Deutschland bestehen Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in allen Flächenländern, außer dem nördlichsten Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aus den 1960er und 1970er Jahren zwei unsichere Nachweise, in Berlin gibt es Nachweise der Art (Reinhardt 2010, Reinhardt & Kretschmer 2011). Die meisten Bestände finden sich in Mittel- und Süddeutschland insbesondere in Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern. Dieser Raum wird auch als ein Schwerpunkt vorkommen innerhalb Europas angesehen (BfN online 2016).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Anhang IV der FFH-RL)
- Erhaltungszustand (kontinentale Region): ungünstig – unzureichend; Trend: sich verschlechternd
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet

Vorkommen und Verbreitung im FFH-Gebiet

Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge wurden bevorzugt in bei der Beauftragung vorgegebenen Flächen und in weiteren potenziell geeignete (Saum-)strukturen im und im direkt an das FFH-Gebiet angrenzenden Gebiet bei 2-4 Erfassungen gemäß der gültigen Kartieranleitung kartiert. Die Kartierungen erfolgten an witterungsmäßig geeigneten Tagen (s. auch Kartieranleitung), wobei diese 2016 so selten waren, so dass die Erfassungsergebnisse nur eingeschränkt repräsentativ für „normale“ Jahre sind. Im Folgenden aufgeführt und bei der Maßnahmenplanung auch berücksichtigt sind daher auch zusätzlich zu den Fundflächen 2016 die Flächen, die in den vergangenen Jahren durch Vorkommen von Dunklen Wiesenknopfameisenbläulingen aufgefallen waren (Lauer mündl.)

Teilgebiet 01 zeichnet sich durch regelmäßige Vorkommen an Großen Wiesenknopf aus, wobei die Individuendichte gering bis hoch ist. Die Standorte reichen von staunass in den Quellbereichen zu vergleichsweise trocken in höher gelegenen Bereichen bzw. im Umfeld von Straßen. Die vorgegebenen Flächen sind charakteristisch für die Wiesen des FFH- Teilgebiets.

Auch Teilgebiet 02 zeichnet sich durch regelmäßiges Vorkommen des Großen Wiesenknopfs aus, wobei die Vorkommensdichte gering bis sehr hoch ist. Auch hier reichen die Standorte von staunass in den Auenbereichen der Aurach zu vergleichsweise trocken in höher gelegenen Bereichen bzw. im Umfeld von Straßen. Die vorgegebenen Flächen sind charakteristisch für die Wiesen des FFH-Teilgebiets.

Teilgebiet	Polygon Nr.	Häufigkeit <i>Sanguisorba officinalis</i>	Anzahl Dunkle Wiesenknopfameisenbläulinge
01	1 und 12 (angrenzender Gewässerrand)	etliche	3 Individuen
	8	wenige - mittel	1 Individuum
	2, 3, 10, 11, 13, 14	etliche	4 Individuen
02	7	in Saumbereichen vereinzelt, in Wiese häufig	8 Individuen
	6	regelmäßig Vorkommen in den Vorjahren	Vorjahresnachweise
	4	regelmäßig Vorkommen in den Vorjahren	Vorjahresnachweise
	5	regelmäßig Vorkommen in den Vorjahren	Vorjahresnachweise

Tab. 21: Fundorte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Bewertung des Erhaltungszustandes



HABITATQUALITÄT

Polygon Nr.	Landschaftsstruktur, Bewirtschaftungsmosaik	Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i>	Verbundsituation der (Teil-Habitate)	Bewertung Habitatqualität
1 und 12 (angrenzender Gewässerrand)	B	B	A	B
8	B	B	A	B
2, 3, 10, 11, 13, 14	B	B	A	B
7	A	A	C	B

Sanguisorba officinalis kommt im Teilgebiet 01 in den Wiesen und den Randbereichen der Gräben und Bäche flächenweise in mittlerer Häufigkeit, sonst vereinzelt vor. Die Vorkommen sind vorrangig abhängig von der Nutzungsart; insgesamt ist die Wirtspflanze aber im ganzen Gebiet anzutreffen.

Im Teilgebiet 02 sind *Sanguisorba officinalis*-Bestände in allen untersuchten Flächen in unterschiedlicher Dichte anzutreffen. Die Landschaftsstruktur und das Vorkommen der Wirtspflanze sind keine Erklärung dafür, dass der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling hier nur an einem Standort nachgewiesen werden konnte.



ZUSTAND DER POPULATION

Polygon Nr.	Abundanzklasse (geschätzt)	Anzahl besiedelter Transekte	Bewertung Population
1 und 12 (angrenzender Gewässerrand)	C		C
8	C		C
2, 3, 10, 11, 13, 14	C		C
7	C	C	C

Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge wurden immer nur mit wenigen Individuen nachgewiesen, so dass von einem schlechten Zustand der Population ausgegangen werden muss.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Polygon Nr.	Auswirkung von Nutzung und Pflege	Bewertung Beeinträchtigung
1 und 12 (angrenzender Gewässerrand)	im FFH-Gebiet meist falsche Nutzung; angrenzende Saumstruktur gute Pflege	C
8	nur teilweise artgerecht genutzt	C
2, 3, 10, 11, 13, 14	Saumstrukturen an Wegen/Straße gut gepflegt, in Wiesen suboptimal genutzt (falsches Mahdregime, Tendenz zu zu hohem Nährstoffeintrag)	C
7	Saumstrukturen an Wegen/Straße gut gepflegt, in Wiesen suboptimal (falsche Mahd?)	C

Die Mahdzeitpunkte in den bewirtschafteten Wiesen sind suboptimal, so dass nur wenige für die Falter nutzbare *Sanguisorba officinalis* Pflanzen vorhanden sind.

Die Pflege der Saumstrukturen ist entlang von Wegen und Rainen artspezifisch oft sehr gut, im Übergangsbereich zu Grünland suboptimal. Insgesamt sollte die Pflege und die Nutzung in den für die Art geeigneten Wiesen gezielt auf die Bedürfnisse der Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulinge ausgerichtet werden (s. Maßnahmenplanung).

ERHALTUNGSZUSTAND

Die Bewertung von Habitatqualität, Population und Beeinträchtigung ergibt eine Bewertung zwischen B und C. Da sich die Fundorte weitgehend auf kleinflächige Saumstrukturen beziehen und grossflächige Vorkommen auf Grünland mit einer Ausnahme fehlen, wird der Erhaltungszustand für das FFH-Gebiet mit C (mittel – schlecht) bewertet.

Damit befindet sich der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling insgesamt in einem mittleren - schlechten Erhaltungszustand:

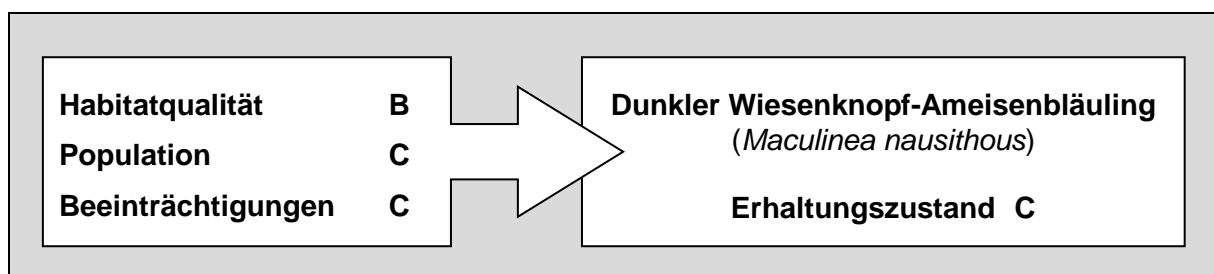


Abb. 7: Zusammenfassung der Bewertung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

4.2 Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten

Folgende nicht im SDB genannte Anhang-II-Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen:

FFH-Code	Artnamen	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
1337	Biber <i>Castor fiber</i>	unbekannt

Tab. 22: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die nicht im SDB genannt sind (keine Bewertungen)

Biber wurden entlang der Aurach (Teilgebiet 02) mehrfach über Fraßspuren und Rutschen nachgewiesen. Gemäß Berichten von Anwohnern existierte südlich von Ostheim zeitweilig ein Biberdamm.

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Der Managementplan beschränkt sich auf die im Standarddatenbogen des Gebietes gelisteten Schutzgüter nach den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie. Neben diesen Schutzgütern kommen weitere naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten im FFH-Gebiet vor (vgl. Abschnitt 1.3). Auch diese sind für den Charakter und die Wertigkeit des Gebietes relevant und sollten beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden. Differenzierte und flächenhafte Aussagen hierzu sind jedoch zum Teil mangels Kartierungen nicht möglich, sodass der Managementplan hierzu in der Regel keine weitergehenden Aussagen macht.

Arten- und Biotopschutzprogramm

Teilgebiet 01

Weite Teile des Teilgebiets (ausgenommen der nordwestliche Bereich) sind ABSP Schwerpunktgebiet (Geißlerau) und auch BayernNetzNaturgebiet. Teilgebiete sind vor allem durch ihre Bedeutung für den Zugvogelschutz als landesweit bedeutend eingestuft.

ABSP Nummer	Bedeutung	Fläche	Bemerkung
5728 A103	landesweit bedeutend	18,2 ha	<i>Viola pumila</i> -Standort; wichtiger Rastplatz für ziehende Vogelarten; regelm. Beob. von Brachvogel, Kiebitz, Bekassine; <i>Juncus sphaerocarpus</i> (RL Bay 1), seltene Ackerwildkräuter auf Ausgleichfläche; Abgrenz. nach UNB 2000
5728 B179	landesweit bedeutend	1,1 ha	vgl. Gutachten ELSNER (1992, 1997 u. a.); bayernweit einer der wichtigsten Vorkommen von <i>Viola pumila</i> (RL Bay 1), <i>Taraxacum palustre</i> agg. (RL Bay 2; <i>T. irrigatum</i> , Erstnachw. BRD), <i>Carex tomentosa</i> (RL Bay 3), <i>Maculinea nausithous</i> (FFH II), Rastplatz für Wiesenbrüter
5828 B1005	lokal bedeutend	3,6 ha	
5828 B67	überregional bedeutend	32 ha	direkt dem FFH-Gebiet benachbart: seltener und gefährdeter Lebensraumtyp, aktiv

Fachgrundlagen

			bewirtschafteter Mittelwald, Vorkommen zahlreicher landkreisbedeutender Arten, darunter V: Rotmilan (ü), Mittelspecht (ü), Nachtigall, Pirol u. a., P: <i>Potentilla thuringiaca</i> (ü), <i>Inula salicina</i> , <i>Bupleurum longifolium</i> (alter NW) u. a.
--	--	--	---

Tab. 23: Gemäß ABSP bedeutende Biotope im Teilgebiet 01

Teilgebiet 02

Das FFH-Teilgebiet ist Bestandteil des ABSP Schwerpunktgebiets „Nassachtal und Nebentäler“ und BayernNetzNaturgebiet. Von besonderer Bedeutung sind die Flächen nördlich von Ostheim, die auch aufgrund ihrer Bedeutung für den Zugvogelschutz von überregionaler Bedeutung sind.

ABSP Nummer	Bedeutung	Fläche	Bemerkung
5829 B312	überregional bedeutend	22 ha	artenreicher Feuchtbiotop (Ausgleichsfläche); Brutvögel 1997 u. a. Bekassine (2BP), Blaukehlchen, Rohrweihe, Kiebitz; Sumpfschrecke, Kurzfl. Schwertschrecke (RL Bay 2), Maulwurfsgrille (1986-1988), Libellen 1986/88: u. a. <i>Lestes barb.+dryas</i> , <i>Orthetrum brunneum</i>
5829 B13	regional bedeutend	0,7 ha	Feuchtgebiet mit Blaukehlchen, Rohrweihe und Bekassine als Brutvögel (Mitt. WILL 2000)
5829 B6.11	regional bedeutend	2,9 ha	rel. naturnaher, aber belasteter Bach (Gew.güte II-III); Bedeutung als wichtige Vernetzungsachse im Naturraum

Tab. 24: Gemäß ABSP bedeutende Biotope im Teilgebiet 02

Rote Liste Arten

In der ASK verzeichnet sind über die unter Kap. 1.3 genannte Arten folgende in den Roten Listen aufgeführte:

id	Art	Anzahl	Erfassungsjahr	RL BY	RL DE
57300016	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	1	1983	V	3

Genannt in den ABSP-Projekten ist zudem (s. o.)

Art	RL BY	RL DE	Bemerkung
Blaulügelige Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>)	V	3	im FFH-Gebiet 2016 bestätigt
Pestwurzeule (<i>Hydraecia petasitis</i>)	V	3	
Salz-Teichsimse (<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>)	2	-	2016/17 nicht nachgewiesen
Großer Wasserfenchel (<i>Oenanthe aquatica</i>)	3	-	2016/17 nicht nachgewiesen
Europäische Trollblume	3	3	im FFH-Gebiet 2016 und 2017

Fachgrundlagen

(<i>Trollius europaeus</i>)			bestätigt
Wollgras (<i>Eriophorum spec.</i>)	*	*	2016/17 nicht nachgewiesen

* = keine Information auf Grund unspezifischer Artangabe

Nachweise aus Altbiotopen:

Stromtalwiesen-Löwenzahn (<i>Taraxacum irrigatum</i>)	1	1	2017 nachgewiesen (durch O. ELSNER, mündl. Mitteilung)
Niedriges Veilchen (<i>Viola pumila</i>)	1	2	2017 nachgewiesen (durch O. ELSNER, mündl. Mitteilung)
Filz-Segge (<i>Carex tomentosa</i>)	3	3	im FFH-Gebiet 2016 bestätigt
Fuchs-Segge (<i>Carex vulpina</i> agg.)	3	-	im FFH-Gebiet 2016/17 bestätigt
Wirtgens Labkraut (<i>Galium wirtgenii</i>)	G	-	2017 nachgewiesen (durch O. ELSNER, mündl. Mitteilung)

Bei den Erfassungen wurden zusätzlich nachgewiesen:

Art	RL BY	RL DE	Bemerkung
Sibirische Schwertlilie (<i>Iris sibirica</i>)	3	3	Neufund für das FFH-Gebiet

6 Gebietsbezogene Zusammenfassung

Das FFH-Gebiet „Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim“ (DE 5828-371) beherbergt aktuell drei FFH-Lebensraumtypen „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ (LRT 6510), „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ (LRT 3260) und „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ (LRT 91E0*).

Die Mageren Flachland-Mähwiesen treten in zwei Ausprägungen auf, einer feuchten mit Großem Wiesenknopf und Wiesen-Fuchsschwanz sowie einer trockenen mit Wiesen-Salbei, Kleinem Wiesenknopf und weiteren Magerkeitszeigern. Diese trockenen und mageren Bestände befinden sich überwiegend in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand (EHZ A und B). Die feuchten Bestände befinden sich v. a. im Teilgebiet 01 in Extensivierung (überwiegend EHZ A). Im Teilgebiet 02 finden sich LRT 6510-Flächen v. a. nördlich von Ostheim; kleinflächige und zerstreute Flächen des LRT 6510 finden sich auch zwischen Ostheim und Rügheim. Insgesamt weist ein überwiegender Teil der Flächen im Teilgebiet 02 Übergänge zum Calthion und Durchdringungen mit anderen Feuchtwiesentypen auf. Der Erhaltungszustand der Flächen im Teilgebiet 02 ist überwiegend gut „B“.

Der LRT 3260 ist nicht im SDB genannt, kommt aber im Teilgebiet 02 auf ganzer Länge der Fließstrecke der Nassach, der Aurach und des Längenbaches vor. Der EHZ ist überwiegend schlecht (C). Aufgrund wasserbaulicher Maßnahmen sind wertgebende Habitatstrukturen auf weiten Strecken nur in Teilen vorhanden bzw. stark beeinträchtigt. Ausnahmen sind zwei Abschnitte der Nassach und eine Renaturierungsstrecke der Aurach bei Aurachsmühle. Die flutende Wasservegetation ist mit nur zwei Arten Höherer Pflanzen in nennenswerten De-

Fachgrundlagen

ckungswerten vorhanden (Wasserstern und Berle). Im Teilgebiet 01 kommt der LRT 3260 nicht vor.

Der im SDB genannte LRT 6430 konnte nicht nachgewiesen werden. Es besteht jedoch das Potenzial der Entwicklung des LRT im Bereich der Fließgewässer im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Gewässerentwicklung des LRT 3260 (s. Maßnahmenteil).

Eine Erfassung und Bewertung des im FFH-Gebiet vorkommenden LRT 91E0* ist nicht Gegenstand dieses Managementplans.

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden im Gebiet der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea [Phengaris] nausithous*) und der Biber (*Castor fiber*) festgestellt.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt im FFH-Gebiet nur an wenigen Stellen mit wenigen Individuen vor. Flächen mit Großem Wiesenknopf werden in der Regel zu falschen Zeitpunkten gemäht, so dass zur Eiablagezeit keine passenden Wirtspflanzen zur Verfügung stehen. Wiesen mit Wiesenknopf-Vorkommen können im FFH-Gebiet aber auch zu feucht sein, so dass die arttypischen Wirtsameisen nicht in ausreichender Dichte vorkommen. Fundpunkte der Art waren in beiden Teilgebieten vor allem Randbereiche an Gräben oder an Straßen, die einem anderen, für die Art passenderen Mahdregime unterworfen sind.

Vorkommen des Bibers wurden nicht erfasst, da die Art nicht als Schutzgut auf dem SDB gelistet ist. Es wurden jedoch im Teilgebiet 02, an der Aurach mehrfach Spuren beobachtet.

6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Hauptbeeinträchtigung des LRT 6510 ist v. a. auf Flächen, die mit EHZ B und C angesprochen wurden, die nicht Lebensraumtypen gerechte Düngung bzw. Eutrophierung. Der Nährstoffstatus dieser Flächen hat negative Auswirkungen auf alle drei Bewertungsmerkmale. Er führt zur Förderung wüchsiger Obergräser (hier v. a. Wiesen-Fuchsschwanz) und in der Folge zu Artenverarmung durch Verlust konkurrenzschwacher Arten, Verringerung des Kräuteranteils und vieler Magerkeitszeiger sowie zur Förderung weiterer nitrophiler Arten (Wiesen-Löwenzahn, Wiesen-Kerbel, etc.).

Aufgrund fehlender ausreichend dimensionierter Gewässerrandstreifen hat die nicht Lebensraumtypen gerechte Düngung ebenfalls eine Beeinträchtigung des LRT 3260 zur Folge, in dem Überschüsse der Düngung in die Gewässer gelangen und wahrscheinlich eine höhere Artenvielfalt als die vorgefundene verhindern. Darüber hinaus sind strukturelle Beeinträchtigungen aus wasserbaulichen Maßnahmen (Begradigungen) der Vergangenheit als wesentliche Beeinträchtigung zu verzeichnen.

Die einzige auffällige Beeinträchtigung der Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist der für die Art unpassende Mahdzeitpunkt der Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes. Hinzu kommt, dass vermutlich die nasserer Bereiche der FFH-Teilgebiete für die Art ungeeignet sind, da hier die arttypischen Wirtsameisen fehlen dürften.

6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

a) Zielkonflikt 1: LRT 6510 vs. sonstige wertvolle Biotope

Im Bereich des Aidhausener Weges am Abzweig nach Nassach (Geißlerau) befinden sich Biotop-Flächen, die sich durch starke Wechselnässe auszeichnen und in ihren Kernbereichen auf Grund relativer Artenarmut formal nicht als LRT 6510 anzusprechen sind. Diese Flächen beherbergen jedoch gefährdete Pflanzenarten mit Beständen von landes- bzw. sogar bundesweiter Bedeutung (s. Kap. 2.1.2 Maßnahmenteil). Diese Flächen sollten unbe-

Fachgrundlagen

dingt in ihrem jetzigen Zustand erhalten werden. Es sollte nicht versucht werden, auf eine Entwicklung in Richtung LRT 6510 hinzuwirken. Es gibt jedoch auch in anderen Bereichen des FFH-Gebietes (z. B. nördlich von Ostheim) Flächen vergleichbarer Ökologie und Artenausstattung ohne dass bisher ähnliche Bestände der oben genannten gefährdeten Arten nachgewiesen wurden. Generell haben auch solche Flächen in einem dynamischen Auen-system ihre Daseinsberechtigung, da sie mit ihrem starken Wechsellüsse-Regime tendenziell zu Stromtal-Wiesen vermitteln.

b) Zielkonflikt 2: LRT 6510 vs. *Maculinea nausithous*

Die Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind aktuell vorwiegend in Randstrukturen zu finden. Die aktuelle Wiesen-Bewirtschaftung lässt weitgehend keine flächige Besiedlung zu. Das Management der beiden Schutzgüter erfordert daher ein detailliertes Management (räumliche Verteilung und zeitliche Abstimmung Mahdtermine) zur Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen bei gleichzeitiger Optimierung der Habitatbedingungen für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling, die Wirtsameise (vor allem *Myrmica rubra*) und die Wirtspflanze (*Sanguisorba officinalis*).

c) Zielkonflikt 3: LRT 6510 vs. Biber

In naturnahen Auenökosystemen spielt der Biber als „Wasserbau-Ingenieur“ eine bedeutende Rolle (LfU 2014). Sollten im Gebiet Biberaktivitäten stattfinden, kann es durch Biberdämme zu der Situationen kommen, dass auch Flächen des LRT 6510 längere Zeit oder dauerhaft überstaut werden und es damit zu Flächenverlusten kommt. Lösungen sollten fallspezifisch diskutiert und umgesetzt werden.

d) Zielkonflikt 4: LRT 6510 vs. Avifauna

Zum Erhalt und zur Verbesserung des LRT 6510 ist eine ein- bis zweimalige Mahd günstig. Der Mahdtermin des ersten Schnittes könnte dabei im Konflikt mit der nötigen Störungsarmut der Bruthabitate von zumindest einem Teil des Artenspektrums von Wiesenbrütern stehen. Ein zweiter Schnitt Anfang September, vor der Hauptzugzeit, würde jedoch dem Zug- und Rastgeschehen im Gebiet durch die niedrige Grasnarbe der Flächen entgegenkommen.

Prioritätensetzung:

Priorität sollte die Förderung der naturnahen Eigendynamik der Fließgewässer des Gebietes und die Entwicklung der mit der Dynamik im Auenraum verbundenen Mageren Flachland-Mähwiesen sowie die Förderung des an die wechselfeuchten Mähwiesen angepassten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings haben. Verluste an im Zuge dieses Managementplans erfassten Flächen mit Vorkommen des LRT 6510 und/oder des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings könnten und sollten über die Entwicklung von nährstoffreichen und/oder durch Mehrfachschnitt beeinträchtigten Flächen zu Lebensstätten aufgefangen werden.

Von einer Re-Dynamisierung der Gewässer (Verbesserung des Ausuferungs- und Sedimentationsvermögens, der Ausbildung von Gleit- und Prallhängen im Zuge Ausbildung eines landschaftstypischen Windungsgrades, etc.) würden neben den Gewässern selbst auch Lebensraumtypen profitieren, die in engem Gewässerkontakt stehen, wie der LRT 91E0* oder die Hochstaudenfluren des LRT 6430. Desweiteren hätte eine Dynamisierung des Auensystems positive Auswirkungen auf die Fauna, z. B. durch Verbesserung der Qualität des Gebiets für Zug- und Rastvögel. Priorität sollte daher auch die grundsätzliche Möglichkeit des Zulassens von Biberaktivität im Gebiet haben, da der Biber als „Wasserbau-Ingenieur“ maßgeblich zu einer schnelleren Entwicklung der natürlichen Eigendynamik der Fließgewässer und des gesamten Auen-Ökosystems beitragen kann.

7 Anpassungsvorschläge für Gebietsgrenzen und Gebietsdokumente

Offenland

Eine Anpassung der Gebietsgrenze ist nicht notwendig.

Der LRT 3260 sollte auf Grund der ausgedehnten Fließstrecken mit flutender Wasservegetation in den SDB aufgenommen werden. Im Zuge der Gewässerentwicklung bzw. des Managements zum Erhalt und Verbesserung des LRT 3260, sollte gleichzeitig eine Entwicklung des LRT 6430 angestrebt werden (s. Maßnahmenteil), der zwar im SDB aufgeführt ist, aktuell jedoch nicht nachgewiesen werden konnte. Im Zusammenhang mit der Gewässerentwicklung wird weiterhin die Aufnahme des Bibers in den SDB empfohlen.

Auf Basis der Kartiererergebnisse werden die in folgender Tabelle aufgeführte Änderungen im Standarddatenbogen und nachfolgend die Anpassung der gebietsweisen Konkretisierungen der Erhaltungsziele empfohlen:

Code	Schutzgut	Empfehlung
LRT 3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	Aufnahme in den SDB
LRT 6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	im SDB gelistet, aber nicht nachgewiesen – Empfehlung: Verbleib im SDB (Wiederherstellungsmaßnahmen sind geplant)
LRT 91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	keine Aufnahme in den SDB
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	keine Aufnahme in den SDB

Tab. 25: Empfohlene Änderungen der Gebietsdokumente zum FFH-Gebiet

8 Literatur und Quellen

8.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

BFN (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten. – Internetportal: www.bfn.de

BFN (2013): Internetportal zu Anhang-IV-Arten: www.ffh-anhang4.bfn.de/gefaehrung-heller-wiesenknopfbl.html

LFU (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Heft 166, Augsburg, 384 S.

LFU (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 165, Augsburg, 372 S.

LFU (2008): Anleitung zur Flächenbildung in der ASK, Augsburg, 6 S.

LFU (2010a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte), Augsburg, 164 S. + Anhang.

LFU (2010b): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern, Augsburg, 123 S.

LFU (2012a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1: Arbeitsmethodik (Flachland/Städte), Augsburg, 41 S. + Anhang.

LFU (2012b): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel). Augsburg, 24 S. + 39 Tafeln.

LWF & LFU (2008a): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Freising & Augsburg.

MEIEROTT, L. (2002): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen im Regierungsbezirk Unterfranken.- Hrsg.: Regierung von Unterfranken, Höhere Naturschutzbehörde, Würzburg, 2002, 141 S.

OBERDORFER, E. (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil I, 2. überarb. Aufl., G. Fischer Verlag, Stuttgart - New York, 311 S.

OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil II, 2. überarb. Aufl., G. Fischer Verlag, Stuttgart - New York, 353 S.

OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III, 2. überarb. Aufl., G. Fischer Verlag, Stuttgart - New York, 455 S.

8.2 Im Rahmen der Managementplanung erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern

ELSNER, O. (2017): mündliche Mitteilung zu den aktuellen Vorkommen des Niedrigen Veilchens (*Viola pumila*) und des Stromtalwiesen-Löwenzahns (*Taraxacum irrigatum*) in der Geißler-Aue.

LAUER R. (2017): mündliche Mitteilung zu den Vorkommen der Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Untersuchungsgebiet.

8.3 Gebietsspezifische Literatur

- BAUERCONSULT (2012): Gewässerentwicklungskonzept VG Hofheim – Plan 1: Gewässerstrukturgütekarte.
- ELSNER, O. (1992): Gutachten für den geplanten Landschaftsbestandteil „Moorwiesen am Aidhausener Weg“. im Auftrag des Landratsamtes Haßberge; IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Hemhofen-Zeckern.
- ELSNER, O. (1997): Vegetationskundliche Zustandserfassung und Entwicklungskonzept für das geplante Naturschutzgebiet „Geißlerniederung“ in den Landkreisen Haßberge & Schweinfurt. Gutachten im Auftrag der Regierung von Unterfranken. IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Hemhofen-Zeckern.
- GEISE, U., KAMINSKY, S. & PIVARCI, R. (2005): Gewässerentwicklungsplan für die Gewässer III. Ordnung der Marktgemeinde Stadtlauringen.
- LFU (2009a): Natura 2000 in Bayern – Standarddatenbögen.
www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen (10.06.2009).
- LFU (2009b): Natura 2000 in Bayern – Gebietsbezogene Erhaltungsziele.
www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_erhaltungsziele (10.06.2009).
- LFU (2015a): Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS Natur). Behördenversion.
- LFU (2015b): GeoFachdatenAtlas des Bodeninformationssystems Bayern.
www.bis.bayern.de/bis/initParams.do (04.02.2015).
- LfU (2016): Aktueller Auszug aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

8.4 Allgemeine Literatur

- STMUV (2016): Richtlinie zum Bibermanagement (Stand: 15. Februar 2016).
- HARNISCH, M., OTTE, A., SCHMIEDE, R., DONATH, T. W. (2014): Verwendung von Mahdgut zur Renaturierung von Auengrünland. Ulmer, 150 S.
- JÄGER, E. J., WERNER, K (Hrsg.) (2007): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. München: Verlag Elsevier.
- JÄGER, E. J., WERNER, K (Hrsg.) (2005): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. München: Verlag Elsevier.
- LAMBRECHT et al. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Hannover u. a.
- LFU (2014): UmweltWissen Natur: Biber – Baumeister der Wildnis. Augsburg, 12 S.
- MEIEROTT, L. (2008): Flora der Haßberge und des Grabfelds. – Neue Flora von Schweinfurt. Bd. 1-2, Eching: IHW-Verlag, 1448 S.
- MEYNEN, EMIL (1955): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Zweite Lieferung: Haupteinheitengruppen 07–15 (Südwestdeutsches Stufenland); S. 137–258
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV: Wälder und Gebüsche, Band A u. B. 2. Auflage. Jena u. a.: G. Fischer.



REGIERUNG VON UNTERFRANKEN, HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (Hrsg.) (2002): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen im Regierungsbezirk Unterfranken. Bearbeiter: L. Meierott. Würzburg.

WAGNER, F., LUICK, R. (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland - Ist auf FFH-Grünland die Umstellung von Mähnutzung auf extensive Beweidung ohne Artenverlust möglich? - Naturschutz und Landschaftsplanung 37(3): 69-79.

8.5 Internetadressen

http://www.bfn.de/0316_vsbericht2013.html

<http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-dkl-wiesenknopfbl.html>

Fehler! Linkreferenz ungültig.

<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=ba&lang=de&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122>

[http://www.naturgucker.de/natur.dll/\\$/](http://www.naturgucker.de/natur.dll/$/)



Anhang

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten (siehe Literaturverzeichnis)
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
AHO	Arbeitskreis Heimische Orchideen in Bayern e. V.
AöR	Anstalt des öffentlichen Rechts
ASK	LfU-Artenschutzkartierung (www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung)
AVBayFiG	Verordnung zur Ausführung des Bayerischen Fischereigesetzes
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz) vom 23.02.2011
BaySF	Bayerische Staatsforsten (www.baysf.de)
BayStMELF	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BayStMLF	Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (bis 2008)
BayStMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
BayStMUGV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (bis 2008)
BfN	Bundesamt für Naturschutz (www.bfn.de)
BNatschG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009
BNN-Projekt	BayernNetz Natur-Projekt
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (siehe Glossar unter FFH-Richtlinie)
FIS-Natur	Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ v. 04.08.2000 (Nr. 62-8645.4-2000/21) (AllMBI. 16/2000 544–559)
ha	Hektar (Fläche von 100 x 100 m)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde (an der Regierung)
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LB	geschützter Landschaftsbestandteil
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt(schutz), Augsburg (www.lfu.bayern.de)
LNPR	Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien
LRT	Lebensraumtyp (siehe Glossar)
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (www.lwf.bayern.de)
ND	Naturdenkmal
NN	Normal Null (Meereshöhe)
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
pnV	potenzielle natürliche Vegetation (siehe Glossar)



QB	Qualifizierter Begang
RKT	Regionales Natura-2000-Kartiererteam Wald
SDB	Standarddatenbogen (siehe Glossar)
slw	Sonstiger Lebensraum Wald (siehe Glossar)
SPA	<u>S</u> pecial <u>P</u> rotection <u>A</u> rea (siehe Glossar unter Vogelschutzgebiet)
TK25	Topographische Karte 1:25.000
UNB	untere Naturschutzbehörde (an der Kreisverwaltungsbehörde)
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie (siehe Glossar)
WSV	Wochenstubenverband (siehe Glossar)

Anhang 2: Glossar

Anhang-I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang-II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie (für diese Arten sind FFH-Gebiete einzurichten)
Anhang-IV-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (diese Arten unterliegen besonderem Schutz, auch außerhalb der FFH-Gebiete; die meisten Anhang-II-Arten sind auch Anhang-IV-Arten)
Biotopbaum	lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Deckung	Durchschnittlicher Anteil einer Pflanzenart an der Bodendeckung in der untersuchten Fläche; bei Vegetationsaufnahmen Einteilung in die Klassen + = bis 1 %, 1 = 1–5 %, 2a = 5–15 %, 2b = 15–25 %, 3 = 26–50 %, 4 = 51–75 % und 5 = 76–100 %
ephemeres Gewässer	kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z. B. Wildschweinsuhle oder mit Wasser gefüllte Fahrspur)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp oder eine Art befindet, eingeteilt in die Stufen A = sehr gut, B = gut und C = mittel bis schlecht
FFH-Gebiet	gemäß FFH-Richtlinie ausgewiesenes Schutzgebiet
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Nr. 92/43/EWG vom 21.05.1992; sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes Natura 2000, aktuell gilt die Fassung vom 01.01.2007: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF
Fledermauskolonie	Gruppe von Fledermausweibchen mit oder ohne Jungtiere
gesellschaftsfremd	Baumart, die nicht Bestandteil einer natürlichen Waldgesellschaft des betreffenden Wald-Lebensraumtyps ist



Fachgrundlagen

Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort des Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Inventur	Erhebung der Bewertungskriterien bei größerflächigen Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen durch Inventurtrupps als nichtpermanentes Stichprobenverfahren mit Probekreisen
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie (für diese Lebensraumtypen sind FFH-Gebiete einzurichten)
Natura 2000 nicht heimisch	Netz von Schutzgebieten gem. FFH- und Vogelschutzrichtlinie Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt (z. B. Douglasie) und damit immer gesellschaftsfremd ist
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten
potenziell natürlich	Pflanzendecke, die sich allein aus den am Standort wirkenden Naturkräften ergibt, wenn man den menschlichen Einfluss außer Acht lässt
prioritär	bedrohte Lebensraumtypen bzw. Arten, für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zukommt
Qualifizierter Begang	Erhebung der Bewertungskriterien bei kleinflächigen Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen durch den Kartierer
Schichtigkeit	Anzahl der vorhandenen Schichten in der Baumschicht (definiert sind Unterschicht = Verjüngung, Mittelschicht = bis 2/3 der Höhe der Oberschicht und Oberschicht = darüber)
sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
Standarddatenbogen	Offizielles Formular, mit dem die Natura 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u. a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte und deren Erhaltungszustand
Totholz	Abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 20 cm am stärkeren Ende)
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald (Förderprogramm)
Vogelschutzgebiet	gemäß Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenes Schutzgebiet
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie Nr. 79/409/EWG vom 02.04.1979, die den Schutz der wildlebenden Vogelarten zum Ziel hat, aktuell gilt die Richtlinie in der Fassung vom 30.11.2009 (Nr. 2009/147/EG).
	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF
Wochenstubenverband	Benachbarte Fledermauskolonien in einem Abstand von bis zu 1000 m, die i. d. R. eine zusammengehörige Gruppe bilden. Wochenstubenverbände spalten sich häufig in Untergruppen (=Kolonien) unterschiedlicher Größe auf und umfassen selten insgesamt mehr als 30 Weibchen.
Zugvogelart	Gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind für regelmäßig auftretende Zugvogelarten Maßnahmen zum Schutz ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wandergebieten zu treffen.