

Managementplan für das FFH-Gebiet
„Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen
im Lkr. Aschaffenburg“
(5921-301)

Teil II Fachgrundlagen



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mömbris (Foto: THORSTEN RUF, 2016)



Managementplan Managementplan 5921-301 „Vorkommen der
Wiesenkopf-Ameisenbläulinge im Lkr. Aschaffenburg“

Fachgrundlagen

Herausgeber **Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)**

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

Verantwortlich

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

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

Bearbeiter

Offenland und Gesamtbearbeitung

FABION GbR

Dipl-Biol. Renate Ullrich
Dipl-Geogr. Stefanie Gerhard
Winterhäuser Str. 93
97084 Würzburg

Wiesenkнопf-Ameisenbläulinge

B. Eng. Sc. Torsten Ruf
Diebsrunnenstr. 3a
97816 Lohr am Main

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.12.2017. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitiervorschlag

FABION GbR, (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet „Vorkommen der Wiesenkнопf-Ameisenbläulinge im Lkr. Aschaffenburg“ (5921-301), Hrsg. Regierung von Unterfranken

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	5
1 Gebietsbeschreibung	7
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	7
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	12
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotope und Arten)	13
2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	16
3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	20
Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	21
3.1.1 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	21
3.1.2 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	26
Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	34
3.1.3 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions.....	34
4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	40
Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten.....	40
4.1.1 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (1059 <i>Maculinea</i> [<i>Phengaris</i>] <i>teleius</i>)	41
4.1.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (1059 <i>Maculinea</i> [<i>Phengaris</i>] <i>nausithous</i>)	51
5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....	62
6 Gebietsbezogene Zusammenfassung.....	66
6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	66
6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	67
7 Anpassungsvorschläge für Gebietsgrenzen und Gebietsdokumente	68
8 Literatur und Quellen.....	69
8.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen.....	69
8.2 Im Rahmen der Managementplanung erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	70
8.3 Gebietsspezifische Literatur.....	70
8.4 Allgemeine Literatur	70
Anhang.....	73
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis	73
Anhang 2: Glossar	75

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte des FFH-Gebietes 5921-301 „Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Lkr. Aschaffenburg“.....	7
Abb. 2:	Klimadiagramm für das FFH-Gebiet 5921-301 „Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Lkr. Aschaffenburg“.....	10
Abb. 3:	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schimborn	41
Abb. 4:	Zusammenfassung der Bewertung des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ...	50
Abb. 5:	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mömbris	51
Abb. 6:	Zusammenfassung der Bewertung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	61

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Teilgebiete im FFH-Gebiet.....	8
Tab. 2:	Schutzgebiete im FFH-Gebiet 5921-301 „Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen im Lkr. Aschaffenburg“.....	13
Tab. 3:	gesetzlich geschützte Arten (ohne Vogelarten).....	14
Tab. 4:	Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	15
Tab. 5:	Allgemeines Bewertungsschema für Lebensraumtypen in Deutschland	16
Tab. 6:	Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland.....	17
Tab. 7:	Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten	17
Tab. 8:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet	20
Tab. 9:	Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6430.....	22
Tab. 10:	Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6430	23
Tab. 11:	Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6430	23
Tab. 12:	Im Gebiet vorkommende lebensraumtypische Arten des LRT 6430.	24
Tab. 13:	Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6430	25
Tab. 14:	LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren	25
Tab. 15:	Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6510.....	28
Tab. 16:	Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6510	28
Tab. 17:	Im Gebiet vorkommende lebensraumtypische Arten des LRT 6510	31
Tab. 18:	Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6510	31
Tab. 19:	Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510	32
Tab. 20:	LRT 6510 Flachlandmähwiesen	33
Tab. 21:	Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 3150.....	35
Tab. 22:	Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 3150.....	36
Tab. 23:	Im Gebiet vorkommende lebensraumtypische Arten des LRT 3150	36
Tab. 24:	Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 3150.....	37



Tab. 25: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 3150	38
Tab. 26: LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	39
Tab. 27: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet, die im SDB genannt sind	40
Tab. 28: Entwicklung <i>Phengaris teleius</i> auf den Teilflächen 1999 zu 2016	50
Tab. 29: Entwicklung <i>Phengaris nausithous</i> auf den Teilflächen 1999 zu 2016	61
Tab. 30: Gesetzlich geschützte und sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope, die bei den Kartierarbeiten 2016 erfasst wurden.	63
Tab. 31: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten, die in den ASK-Daten zu FFH-Gebiet (LfU 2016) aufgeführt sind oder bei den Kartierarbeiten 2016 als Beibeobachtung miterfasst wurden. AG: Artengruppe; RL-Einstufungen: V = potenziell gefährdet, Vorwarnliste; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet	65
Tab. 32: Empfohlene Änderungen der Gebietsdokumente zum FFH-Gebiet	68

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Lage

Das 14,64 ha große FFH-Gebiet „Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen im Lkr. Aschaffenburg“ verteilt sich auf 8 Teilflächen zwischen 0,50 ha und 3,74 ha Größe. Sieben der Teilflächen erstrecken sich im mittleren und oberen Kahlgrund zwischen den Ortschaften Gunzenbach, Mömbris, Blankenbach und Großlaudenbach nordöstlich von Schöllkrippen. Eine weitere Teilfläche (5921-301.09) liegt nordwestlich von Unterafferbach. Die Teilfläche 5921-301.07 ist nicht (mehr) existent.

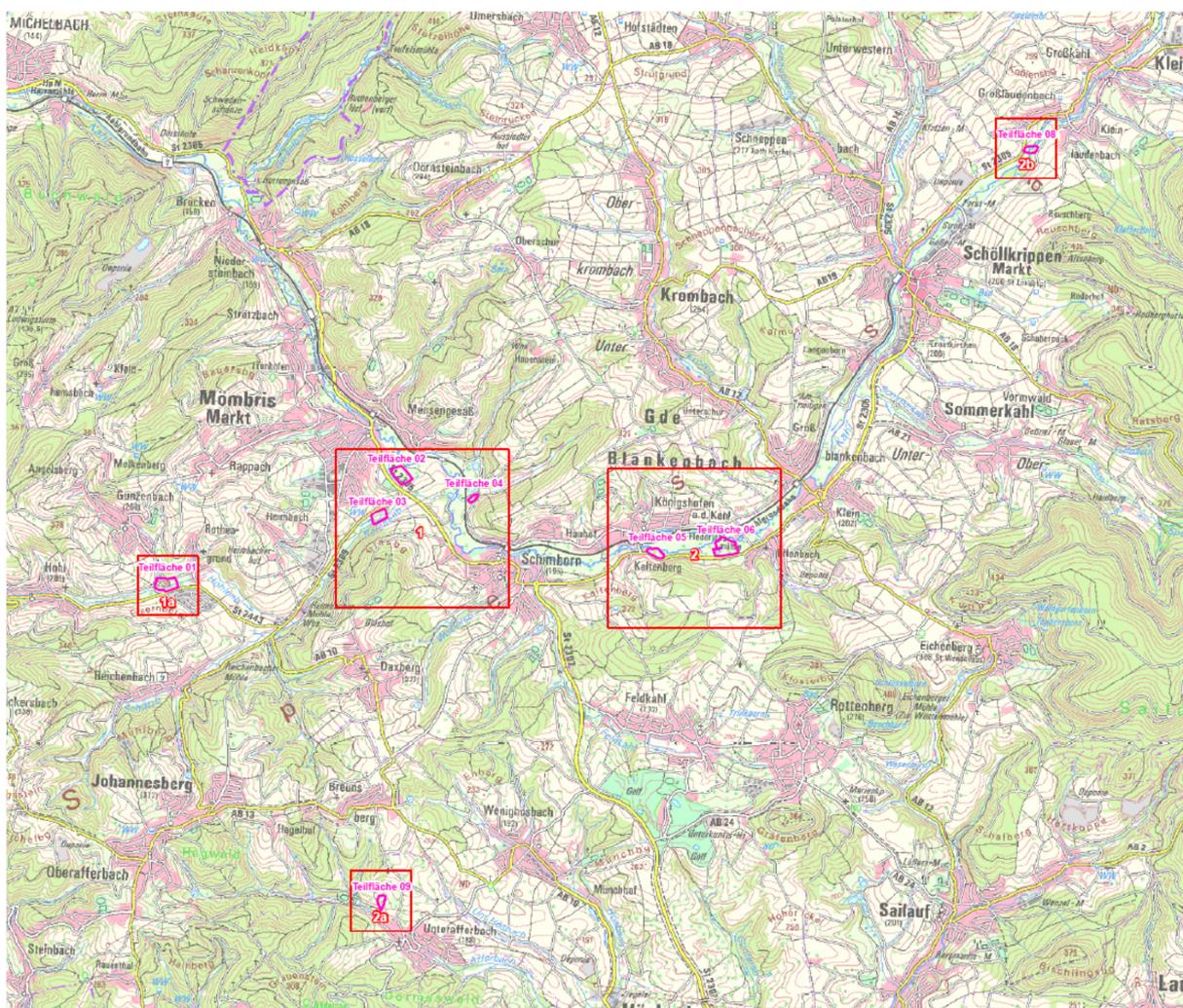


Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebietes 5921-301 „Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Lkr. Aschaffenburg“.

Geodatenbasisdaten: © BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG

Das gesamte FFH-Gebiet liegt im Naturraum D55 „Odenwald, Spessart und Südrhön“ und hier in der Untereinheit 14200 „Vorderer Spessart“.

Teilgebiet FFH	Größe (ha)	Bezeichnung/Lage
.01	2,88	Wiesenkomplex am Gunzenbach südöstlich von Gunzenbach
.02	2,60	Feuchtwiese in der Kahlaue südlich von Mömbris
.03	1,84	Grünlandkomplex in der Reichenbachaue südlich Mömbris
.04	0,50	Galeriegehölz am Sterzenbach südöstlich von Mömbris
.05	1,29	Grünlandkomplex südöstlich von Königshofen
.06	3,74	Feuchtlebensraum-Komplex westlich von Erlentbach bei der Flederichsmühle
.08	0,92	Grünlandkomplex in der Kahlaue südlich von Großlaudenbach
.09	0,87	Grünland-Gehölze-Komplex nordwestlich von Unterafferbach
Summe	14,64	

Tab. 1: Teilgebiete im FFH-Gebiet

Lage der Teilflächen im Landkreis Aschaffenburg:

- Die ersten drei Teilflächen (TF) sowie die TF .05 liegen im Markt Mömbris. Die TF .01 befindet sich an der St2443 südwestlich von Gunzenbach an der Mündung des Gunzenbachs in den Biegenbach. Die TF .02 liegt an der St2305 südlich des Ortsteils Mensengesäß. Die TF .03 liegt am Reichenbach südlich von Mömbris an der St2309 und die TF .05 an der Kahl südlich von Königshofen a. d. Kahl neben der St2305
- Die TF .04 liegt im südwestlichen Teil der Gemeinde Krombach am Sterzenbach neben der Bahnlinie
- Die TF .06 liegt an der St2305 im südwestlichen Teil der Gemeinde Blankenbach bei der Flederichsmühle
- Die TF .08 gehört zur Gemeinde Kleinkahl und liegt an der St2305 südlich von Großlaudenbach
- Die TF .09 liegt im nördlichen Teil des Markts Goldbach nordwestlich von Unterafferbach in der Nähe des Sportplatzes

Gewässer und Moore

Im Gebiet 5921-301 „Vorkommen der Wiesenkнопf-Ameisenbläulinge im Lkr. Aschaffenburg“ befinden sich fünf Fließgewässer. Der Gunzenbach und der Biegenbach (TF .01), der Reichenbach (TF .03), der Sterzenbach (TF .04) und die Kahl (TF .05, TF .06, TF .08).

Fachgrundlagen

Geologie und Böden

Der Untergrund des Gebietes besteht aus kristallinem Gestein. Unter Einfluss von Druck und Temperatur entstanden aus Granit, anderen Vulkangesteinen oder Sedimentgesteinen wie Sandstein Metamorphite wie Schiefen und Gneise. Die Teilflächen .02, .03, .04, .05, .06, .09 sind von Gneis geprägt, haben jedoch stellenweise Graphite eingelagert. Das Ausgangsgestein war Ton- bis Schluffstein, Sandstein bis Grauwacke, Mergelstein, etc.. Unter der TF .08 befindet sich Leukokrater Gneis, welcher aus Granit, Granodiorit, Rhyolit etc. entstanden ist.

Bei den Böden handelt es sich durchgängig um Böden mit überwiegend mittlerer Zustandsstufe (L II), die von Kies, Sand und Lehm geprägt sind. Die Teilflächen .04, .05 und .06 weisen sogar eine gute Zustandsstufe auf.

- TF .01: Schwemmkegel: Lehm, Sand, Schutt; Talfüllung: Kies, Sand, Lehm
- TF .02: Talfüllung: Kies, Sand, Lehm; Minimaler Anteil an Staurolith-Granat-Plagioklas-Gneis
- TF .03: Talfüllung: Kies, Sand, Lehm; Kleiner Anteil an Staurolith-Granat-Plagioklas-Gneis
- TF .04: Talfüllung: Kies, Sand, Lehm
- TF .05: Talfüllung: Kies, Sand, Lehm; Staurolith-Granat-Plagioklas-Gneis
- TF .06: Talfüllung: Kies, Sand, Lehm; Staurolith-Granat-Plagioklas-Gneis, kleiner Anteil: Muscovit-Biotit-Gneis, saure Metamagmite (Orthogneise) und Mischgneise
- TF .08: Talfüllung: Kies, Sand, Lehm; Terrassenschotter, 0-15m über der Talsohle
- TF .09: Staurolith-Granat-Plagioklas-Gneis; Löss und Lösslehm; Granat-Plagioklas-Gneis (Staurolithgneis-Serie); Talfüllung: Kies, Sand, Lehm;

(Quelle: Geologische Karte TK 5921; bis.bayern.de 13.02.17)

Klima

Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt für das FFH-Gebiet „Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen im LKr. Aschaffenburg“ 10,8°C, das jährliche Niederschlagsmittel ca. 660 mm (Klimastation Kahl, DWD). In den Jahren 1961 bis 1990 wurden eine mittlere Anzahl von 35 Sommertagen, 6,13 heißen Tagen, 80,17 Frosttagen und 22,14 Eistage gezählt (PIK 2017).

Da das FFH-Gebiet 5921-301 jedoch näher am Spessart liegt als die Gemeinde Kahl, ist davon auszugehen, dass die Niederschläge etwas höher und die Temperaturen etwas niedriger ausfallen.

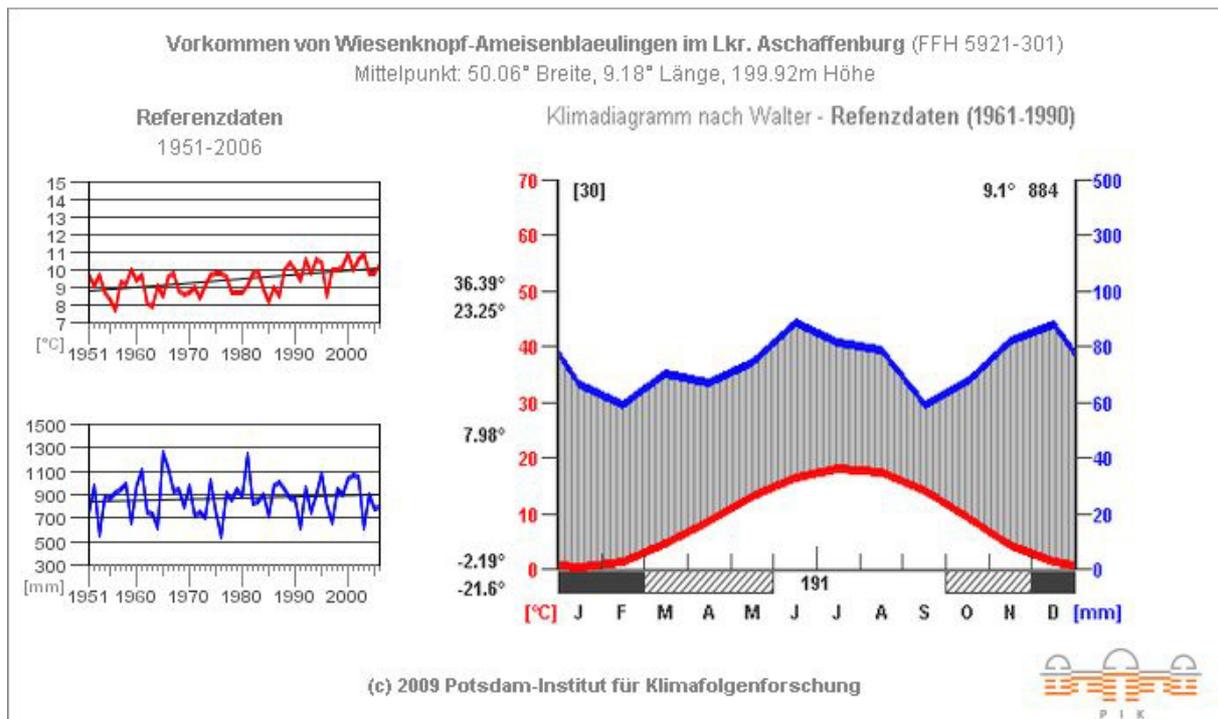


Abb. 2: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet 5921-301 „Vorkommen der Wiesenkopf-Ameisenbläulinge im Lkr. Aschaffenburg“ (PIK 2017)

Vegetation

Das FFH-Gebiet wird durch Grünland geprägt und weist auf etwa 14,64 ha großflächige Feucht- und Nasswiesen (Verband *Calthion*, Ordnung *Molinietalia*) in enger Verzahnung mit überwiegend frischen bis wechselfeuchten Flachland-Mähwiesen des Arrhenatheretums (Verband *Arrhenatherion*, Ordnung *Arrhenatheretalia*) auf. Folgende Vegetation findet sich in den einzelnen Teilgebieten:

- Tf .01 bei Gunzenbach: Großflächige magere Glatthafer-Talwiesen mit hohem Anteil an Großem Wiesenkopf (*Sanguisorba officinalis*) im Komplex mit Feuchtwiesen liegen beidseitig des Gunzenbaches. Angrenzend an den Gunzenbach, der in den Biegenbach mündet, finden sich 3 Parzellen mit Schilfröhrlicht. Schilfröhrlicht begleitet auch parziell die kleinen Fließgewässer, an denen sich, teilweise im Komplex mit Auegehölzen, Abschnitte mit einem schmalen Saum aus Feuchten Hochstaudensäumen befindet. Im Mündungsbereich von Biegen- und Gunzenbach stehen eng mit nitrophytischen Ruderalfluren verzahnte Gehölze frischer und feuchter Standorte. Gestörte Stellen in den Wiesen westlich des Gunzenbaches könnten ihre Ursache in der Auffüllung von Nassstellen haben. Das Gebiet wird zur Straße hin durch eine breite Baumhecke begrenzt.
- Tf .02: Ausgedehnte Nasswiesen in der Kahlaue südöstlich von Mömbris, die sich im Norden und Osten außerhalb des FFH-Gebietes weiter flächig erstrecken. Im Westen wird das FFH-Gebiet durch Gehölze entlang der Straße begrenzt, im Süden durch einen Graben unterhalb einer Hangkante. Die FFH-Gebietsgrenzen decken sich hier nicht mit Flurgrenzen oder Feldstücken.
- Tf .03: Grünlandkomplex in der Reichenbachau südlich von Mömbris südlich der Staatsstraße St 2309. Unterhalb der Straßenböschung schließen sich grasreiche magere Glatthaferwiesen auf einem leichten Hang an, die in der Tallage in binsenreiche Feuchtwiesen übergehen. In der westlichen Hälfte der Teilfläche wurden (Feucht)-Bereiche aufgefüllt. Auf den Auffüllungen haben sich junge Gebüsche in Verzahnung

Fachgrundlagen

mit ruderal geprägter Vegetation entwickelt. Die bachnahen Nassflächen liegen bereits länger brach. Der Reichenbach begrenzt die Fläche nach Süden, er weist eine naturnahe Ausprägung sowie einen ein- bis zweireihigen Auegehölzstreifen auf.

- Tf .04: Von Pferden beweideter Grünlandkomplex aus magerem Extensivgrünland mit Feuchtezeigern, das in der westlichen Hälfte zu kaum beweideten flächigen Hochstaudenfluren und Großseggenrieden wird. Im Norden grenzt der Sterzenbach mit Erlengehölz an.
- Tf .05: Feucht- und Nasswiesen in der Kahlaue bei Königshofen, im Norden begrenzt von einem Abschnitt der Kahl mit Auegehölzen.
- Tf .06: Komplex aus sehr mageren Glatthafer- und Feuchtwiesen westlich von Erlengbach beidseitig eines in Ost-West-Richtung verlaufenden Grabens. Entlang des Grabens liegt ein Gürtel aus flächigen Hochstaudenfluren im Komplex mit Röhrichten und Tümpeln. Zur Straße hin wird das Gebiet von Baumhecken mit einigen Ziersträuchern abgeschirmt. Die Mähwiesen fallen durch einen ungewöhnlichen Blütenreichtum auf.
- Tf .08: Talwiesen in der Kahlaue bei Großlaudenbach, die aus großflächigen Feuchtwiesen östlich der Kahl und aus, von Pferden beweideten, degenerierten Glatthaferwiesen im westlichen Teilbereich, bestehen. Die Kahl mit ihren Auegehölzen liegt mittig im Gebiet.
- Tf .09: Grünlandkomplex bei Unterafferbach aus einer extensiv genutzten, mageren Hangwiese sowie nährstoffreicheren Wiesen in Tallage mit hohem Anteil an Wiesen-Storchschnabel. Entlang des sehr kleinen Baches ist ein schmaler Feuchter Hochstaudensaum ausgebildet, der in binsenreiches Feuchtgrünland übergeht. Ein Teil der Flachlandmähwiesen ist von Streuobst überstanden.

Die Glatthaferwiesen wurden als Lebensraumtyp Magere Flachlandmähwiesen [6510] erfasst. Sie werden in Kap. 3.1.2 detailliert beschrieben.

Der Aspekt der Feucht- und Nassflächen wird von wechselnden Anteilen der Zweizeiligen Segge (*Carex disticha*) und Binsen (meist Glieder-Binse, *Juncus articulatus* oder Spitzblütige Binse, *J. acutiflorus*) bestimmt. Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) und Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sind eingestreut, in nassen Beständen kommen auch Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*) und Wiesen-Segge (*Carex nigra*) vor. In Teilgebiet .02 südlich von Mömbris sind individuenreiche Bestände des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) im Mai aspektbildend, ansonsten konnte die Art nur vereinzelt nachgewiesen werden.

Entlang der Bäche Kahl, Reichenbach und Gunzenbach stehen ein- bis zweireihige Ufergehölze, die als Galeriegehölze und Fragmente der bachbegleitenden Auwälder (Stellario-Alnetum) angesprochen werden können. In der Baumschicht herrschen mehrstämmige Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) sowie Weiden (Silber-Weide, *Salix alba*; Bruch-Weide, *S. fragilis*; Hohe Weide, *S. x rubens*) vor. Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*) sind beigemischt. Die Strauchschicht – wenn überhaupt vorhanden - wird von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) bestimmt. Der Unterwuchs ist überwiegend eutroph ausgebildet (Große Brennnessel, *Urtica dioica*; Kleb-Labkraut, *Galium aparine*; Zaubrinde, *Convolvulus sepium*; Hopfen, *Humulus lupulus*) mit nur punktuellm Vorkommen von Arten der feuchten Hochstaudenfluren wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sowie Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*). Die Ufergehölze sind oft totholzreich mit umgestürzten einzelnen Bäumen.

Entlang der kleinen Bäche sind, wenn keine Gehölze vorhanden sind, in wenigen Fällen Hochstaudensäume ausgebildet, die überwiegend von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) gebildet werden. Arten des Feuchtgrünlandes wie Binsen oder Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), junge Wei-

densämmlinge (*Salix div. spec.*) oder Schilf (*Phragmites australis*) sind in geringen Anteilen ebenfalls vorhanden oder strahlen aus benachbarten Beständen ein.

In Teilgebiet .01 bei Gunzenbach kommen mehrere Schilfröhrichte auf feuchten bis nassen Bracheflächen vor, sie sind im Frühsommer stark von Brennesseln geprägt. Dies weist auf hohe Nährstofffreisetzung z. B. durch Grundwasserabsenkung oder Austrocknung hin. Im August wird der Aspekt von Schilf (*Phragmites australis*) bestimmt.

In Teilgebiet .03 in der Reichenbachaue ist im westlichen Teilbereich eine Nassfläche seit längerem brachgefallen, hier hat sich mittlerweile eine flächige Hochstaudenflur / Feuchtbrache gebildet, die aus Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) gebildet wird. In den sickernassen Flächen dominiert dagegen die Sumpfdotterblume, beigemischt mit Rossminze, einigen Sumpf-Kratzdisteln, Blutweiderich und Sumpf-Vergissmeinnicht auf sumpfigem Boden.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Da das FFH-Gebiet in 8 kleine Teilgebiete unterteilt ist, die nur einen kleinen Ausschnitt der jeweiligen Flurlage bilden, liegen hier keine genauen Angaben zur historischen Nutzung vor. Der Kahlgrund als größere landschaftliche Einheit war bis zum Bau der Eisenbahnstrecke „Kahlgrundbahn“ von Kahl am Main nach Schöllkrippen 1898 eine sehr arme Gegend mit verbreiteter kleinbäuerlicher Landwirtschaft. Nebenerwerb wurde in Zigarrenfabriken erwirtschaftet. Nach dem Eisenbahnanschluss pendelten viele Menschen zur täglichen Arbeit in das Rhein-Main-Gebiet.

Die Tallagen weisen viel Feucht- und Nassgrünland an sickernasse Stellen auf, zusätzlich wurden sie bis in die 1970er Jahre regelmäßig bei Hochwasser überschwemmt. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Wiesen der Tallagen nur zur Heugewinnung mit Nachbeweidung genutzt wurden.

Ackerbau fand und findet auf den flachen Hängen statt. Einige Wiesen sind mit Streuobst überstanden, das überwiegend aus Apfelbäumen besteht. Das Obst wird gekeltert zur Herstellung von Apfelwein verwendet.

Offenlandbewirtschaftung

Im FFH-Gebiet 5921-301 werden die Grünlandflächen überwiegend durch zweischürige Mahd ab Juni genutzt, einige Teilflächen sind in jüngerer Zeit brachgefallen (Teilgebiete .01, .03), andere werden beweidet:

- Im Teilgebiet .01 südlich von Gunzenbach findet eine Beweidung im Mai mit Schafen in Hütelhaltung statt.
- Im Teilgebiet .04 östlich von Mömbris wird im Mai (und vermutlich August/September) extensiv mit zwei Pferden in Koppelhaltung beweidet.
- Im Teilgebiet .08 bei Großlaudenbach wird der Teil westlich der Kahl mit Pferden, eine Wiese östlich der Kahl mit Rindern beweidet.
- Im Teilgebiet .09 bei Unterafferbach wird eine Wiese mit einem Esel beweidet. Eine weitere Wiese weist Reste einer Einzäunung auf (Stacheldrahtzaun) sowie einen mobilen Zaun am Gehölzrand, welcher auf Beweidung hindeutet. Im Untersuchungsjahr 2016 wurde die Hangwiese jedoch gemäht.

Fachgrundlagen

Gewässernutzung

In einigen Teilgebieten befinden sich Abschnitte von Bächen wie der Kahl, des Reichenbaches, des Hohlgrabens und des Gunzenbaches. Die Fließgewässer unterliegen innerhalb des FFH-Gebietes keiner wirtschaftlichen Nutzung.

Stillgewässer innerhalb des FFH-Gebietes sind nur in Teilgebiet .06 vorhanden. Es handelt sich hier um kleinere Tümpel, die offensichtlich aus Naturschutzfachlichen Gründen angelegt wurden. Eine fischereiliche Nutzung kann ausgeschlossen werden.

Natura 2000

Nach Auskunft von Herrn Werner Rehklaue (LfU, schr. Mitteilung und Telefonat 03.03.2017) wurde das FFH-Gebiet 5921-301 auf Grundlage einer Kartierung von M. Kunkel (Heigenbrücken) zu den beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten aus den Jahren 1995 und 1999 abgegrenzt. M. Kunkel untersuchte damals 49 Flächen u. a. in den Tälern der Kahl und der Aschaff inkl. ihren Nebentäler und konnte im Kahlthal mit Seitentälern ein lückenloses Vorkommen meist beider Arten nachweisen. Bei der Ausweisung des FFH-Gebietes wurden die Hauptvorkommen dieser beiden Arten im Landkreis Aschaffenburg auf TK25 abgegrenzt mit dem Ziel, die wichtigsten Fortpflanzungshabitate dauerhaft zu sichern. Bei der Übertragung der Gebietsgrenzen vom M 1:25.000 in den Maßstab 1: 5.000 kam es durch die Hinzunahme von Flächen mit Eigentümergeeinverständnisseklärungen bei einigen Tf. zu Vergrößerungen. Eine Tf .07 gab es jedoch schon 2004 (Meldung) und 2011 (vor VO-Verfahren) nicht, es sind zwar 8 Teilgebiete, aber mit der Tf .09 als höchster Ziffer.

Neuere Kartierungen (Sanetra 2016) zeigen, dass auch im Umfeld der recht kleinen FFH-Gebiets-Teilflächen Habitate der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge vorhanden sind.

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

Schutzgebiete innerhalb der Kulisse des FFH-Gebiets

Schutzstatus	Name	Nummer	Fläche [Hektar]	Lage, Landkreis
Landschafts- schutzgebiet	LSG innerhalb des Naturparks Spessart (ehemals Schutzzone)	LSG-BAY-02	136.635	Lkr. Aschaffenburg
Naturpark	Spessart	BAY-02	170.288	Lkr. Aschaffenburg

Tab. 2: Schutzgebiete im FFH-Gebiet 5921-301 „Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen im Lkr. Aschaffenburg“

Gesetzlich geschützte Biotope

Die folgenden Offenland-Lebensraumtypen unterliegen zugleich dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes:

Offenland

Im SDB des Gebiets genannte Offenland-Lebensraumtypen:

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

Im SDB des Gebietes bisher nicht genannte Offenland-Lebensraumtypen:

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

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 Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	besonders geschützt	streng geschützt
		FFH-RL		nach BNatSchG	
Farn- und Blütenpflanzen					
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	-	-	X	-
Teich-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>	-	-	X	-
Reptilien					
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	-	X	X	X
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	X	X	X
Schmetterlinge					
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	X	-
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	-	-	X	-
Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea / Phengaris nautithous</i>	X	X	X	X
Heller Wiesenkopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea / Phengaris telei-us</i>	X	X	X	X
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	X	-

Tab. 3: gesetzlich geschützte Arten (ohne Vogelarten)

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. Zugvogelarten, die gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Zugvogelarten von Bedeutung sind, treten in diesem FFH-Gebiet nicht auf. Die in Tab. 4 aufgeführten Arten sind nicht Gegenstand der FFH-Managementplanung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	Art. 4 Abs. 2	Nachweis bzw. Status im Gebiet
		VS-RL		
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	I		Nahrungsgast in Tf .06

Fachgrundlagen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	Art. 4 Abs. 2	Nachweis bzw. Status im Gebiet
		VS-RL		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I		Brutvogel in Tf .09
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I		Nahrungsgast in Tf .02

Tab. 4: Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Sonstige Schutzkategorien und Waldfunktionen

Es sind keine weiteren Schutzgebiete in diesem FFH-Gebiet vorhanden.

2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

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

- Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 5921-301 „Vorkommen von Wiesenkopf-Ameisenbläulingen im Lkr. Aschaffenburg“ (LFU 2015)
- Bayerische Natura 2000-Verordnung (STMUV 2016)
- Artenschutzkartierung (ASK), Punktnachweise (LFU)
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns (LFU 2003)
- 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 für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL (vgl. Abschnitt 8.1 im Literaturverzeichnis) sowie der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG (LFU 2008, 2010)

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 den 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. Kapitel 8.1) 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):

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

Fachgrundlagen

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. 6: 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. 7: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten
(LAMBRECHT et al. 2004)

Eine über die Einzelvorkommen gemittelte Gesamtbewertung der Arten wird für Offenland-Arten nicht vorgenommen, sondern jeweils die Spanne angegeben; z.B. 5 Habitats A und 5 Habitats C ergibt nicht Gesamtbewertung B, sondern A-C

Der Wald-Lebensraumtyp 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide kommt zwar als ein- bis zweireihige Galeriegehölze entlang des Fließgewässers Kahl in kurzen Abschnitten im FFH-Gebiet 5921-301 vor, wird jedoch im Rahmen dieses Managementplanes weder bewertet noch beplant, da er nicht als Schutzgut auf dem Standarddatenbogen gelistet ist.

Bei den Offenland-Lebensraumtypen und –Arten wird jede Einzelfläche bzw. Teilvorkommen getrennt bewertet

Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen

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

Die Erfassung und Bewertung 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 Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen erfolgte in der Zeit vom 12.05.2016 bis 24.05.2016.

Die Wiesen waren zu diesem Zeitpunkt alle noch nicht genutzt (weder Mahd noch Weide), so dass Habitatstrukturen, Artenzusammensetzung und Beeinträchtigungen gut zu erfassen waren. Bei der zweiten Begehung im Rahmen der Geländeabnahme am 09.08.2016 ergaben sich einige veränderte Kenntnisse zu Nutzung und Beeinträchtigungen, die in die Daten und die Bewertung der Lebensraumtypen einfließen.

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 Erfassungen der Imagines des Dunklen und Hellen Wiesenknopfameisenbläulings fanden entsprechend unter folgenden Bedingungen statt:

- Trocken und windstill
- Mind. 18° C
- Max. 50 % Bewölkung
- Begang zwischen 10.00 und 17.00 Uhr

Die Kartierung der Offenland-Arten erfolgte zur Hauptflugzeit beider Arten am 14.07.16 und am 25.07.16. Die potenziellen Habitatflächen wurden entsprechend ihrer Nutzung in homogene Erfassungseinheiten unterteilt, die in jeder FFH-Gebiets-Teilfläche durchnummeriert wurden. Die Nummer der FFH-Gebiets-Teilfläche wurde zur besseren Orientierung voran gestellt. Die Flächen wurden schleifenförmig abgelaufen und alle beobachteten Imagines protokolliert. Die maximale Anzahl an Individuen floss in die Bewertung ein. Da eine zufriedenstellende Hochrechnung der Individuenzahlen nicht möglich war, wurde eine standardisierte Größenklassenabschätzung vorgenommen:

Abundanzklassen:

0	kein Nachweis
1	1-5 Imagines
2	6-10 Imagines
3a	11-20 Imagines
3b	21-50 Imagines

Wichtige Habitatstrukturen wurden erfasst:

- Jedes ermittelte Habitat wurde gemäß Anlage „Anleitung zur Flächenbildung in der ASK“ abgegrenzt (LWF & LFU 2008a-c).
- Die Erhebungen der Habitatparameter erfolgten auf den gleichen Probeflächen wie die Populationsuntersuchungen.

Abschätzung der Häufigkeit blühender Exemplare und Verteilung von Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) nach folgenden Klassen:

Gering: in der Fläche nur punktuell mit Einzelpflanzen bzw. wenigen Pflanzen vorhanden

Mittel: in der Fläche an einer Reihe von Stellen bzw. nicht nur mit wenigen Pflanzen vertreten

Fachgrundlagen

Häufig: in der Fläche an zahlreichen Stellen bzw. bestandsbildend

Die Nutzung wurde im Rahmen der beiden Begehungen vor Ort erfasst. Eine Überprüfung und Ergänzung der Nutzungsdaten, v.a. Aussagen zum Zeitpunkt des 1. und 2. Schnitts bzw. zur Beweidungsform und Beweidungszeitpunkten sowie Düngung erfolgten anschließend durch telefonische Kontaktaufnahme mit dem Landnutzer. Im Vorfeld wurden Kontaktdaten von Feldstücknutzern und Daten zu Nutzungs codes und Agrarumweltmaßnahmen (AUM) vom AELF (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten) abgefragt.

3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im Offenland wurden etwa 2,84 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebietes 5921-301 (ca. 14,64 ha) entspricht dies etwa 19,67 %.

Die Wald-Lebensraumtypen nehmen im FFH-Gebiet eine Fläche von insgesamt etwa 1,02 ha ein und haben damit einen Anteil von ca. 6,96 % an der Gebietskulisse. Es handelt sich hierbei nur um den LRT 91E0*, der vollständig im Offenland liegt und im Rahmen dieses Managementplanes nicht bearbeitet wird.

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 Teil-Gebiet 100 %=14,64 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		14	2,80	19,40 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3	0,08	0,55 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	11	2,72	18,58 %
im SDB bisher <u>nicht</u> genannte Lebensraumtypen		2	0,04	0,27 %
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	2	0,04	0,27 %

Tab. 8: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet
(* = prioritärer Lebensraumtyp)

Im FFH-Gebiet sind fließgewässerbegleitende Galeriegehölze vorhanden, die jedoch nicht im Rahmen des FFH-Managementplanes bearbeitet wurden.

Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

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

Kurzcharakterisierung

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

Die Feuchten Hochstaudenfluren begleiten im Gebiet kleine bis sehr kleine, häufig (ehemals) begradigte Bäche als schmaler Saum von 50 cm bis höchstens 1 m Breite, wenn keine Auengehölze ausgebildet sind. Dabei stehen sie sowohl auf den Gewässerböschungen als auch in den Übergängen zu angrenzendem Grünland, wenn diese Bereiche aufgrund ihrer Nässe unregelmäßig gemäht werden. Im Komplex mit Auengehölzen wurden sie nur ein einziges Mal erfasst, meistens ist der Standort unter Gehölzen zu schattig für die Ausbildung von Säumen bzw. die landwirtschaftliche Nutzung reicht bis an die Gehölze heran, so dass sich keine den Auegehölzen vorgelagerten Feuchten Hochstaudenfluren ausbilden können. Die Ausprägung der Feuchten Hochstaudenfluren im FFH-Gebiet 5921-301 ist wenig artenreich, eine Schichtung liegt kaum vor. Der Aspekt wird meist vom Echten Mädesüß bestimmt, dazu kommen Rohrglanzgras, Wald-Simse, Binsen-Arten, Arznei-Baldrian und manchmal Schilf.

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

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

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

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 6430 wurde im FFH-Gebiet in 3 Einzelvorkommen mit insgesamt 4 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig an den Oberläufen der Bäche erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,08 ha. Dabei ist einmal ein kartografisch nicht trennbarer Lebensraumtypkomplex mit gewässerbegleitenden Auegehölzen vorhanden.



Foto Nr. 1: Feuchter Hochstaudensaum mit Dominanz von Echem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) am Biegenbach in Teilgebiet .01. Im Hintergrund Übergang in schilfgeprägte Bereiche.
(Foto: R. ULLRICH, 12.05.2016)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die 3 Einzelvorkommen des LRT 6430 mit insgesamt 4 Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet:

Biotopnummer	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
5920-1007-001	B	B	A	B
5920-1007-001	C	C	A	C
5920-1007-006	C	C	B	C
5921-1012-005	B	B	A	B

Tab. 9: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6430

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):

Fachgrundlagen

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen	A	Die Hochstauden bilden gut durchmischte und gestufte Vegetationsbestände An der Bestandsbildung der Hochstaudenflur sind mindestens drei Arten beteiligt; zugleich zeigen die Bestände eine Stufung des Vertikalprofils.	0 Einzel-flächen
	B	Die Hochstauden bilden Vegetationsbestände, die wenigstens abschnittsweise durchmischte sind und eine Stufung der Vertikalstruktur aufweisen An der Bestandsbildung der Hochstaudenflur sind zwei Arten beteiligt; zugleich zeigen die Bestände abschnittsweise eine Stufung des Vertikalprofils.	2 Einzel-flächen
	C	Die Hochstauden bilden geschlossene, mehr oder weniger einschichtige Monodominanzbestände mit einheitlicher Vertikalstruktur Die Hochstaudenflur wird im Wesentlichen von einer Art aufgebaut, die Schichtung der Hochstaudenflur ist durch die Wuchsform dieser Art im Wesentlichen festgelegt.	2 Einzel-flächen

Tab. 10: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6430

Die Ausprägung ist meist wenig artenreich und somit auch kaum geschichtet. An zwei Beständen sind neben dem Echten Mädesüß auch mindestens eine weitere Art wie Rohrglanz-gras, Schilf oder Binsen maßgeblich beteiligt, außerdem finden sich kleinwüchsige Arten beigemischt, so dass ein gewisses Vertikalprofil (Schichtung) entsteht. Zwei Feuchte Hochstaudenfluren (am Biegenbach, am Sterzenbach auf der östlichen Seite) werden hauptsächlich nur von einer Art aufgebaut, so dass keine nennenswerte Schichtung festzustellen ist.



CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Bewertung der Artausstattung kann wie folgt vorgenommen werden:

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A	Vorkommen von - einer mit 1 oder - mindestens zwei mit 2 oder - einer mit 2 und vier mit 3 oder - mindestens sechs mit 3 bezeichneten Arten.	0 Einzel-flächen
	B	Vorkommen von - mindestens 10 mit 3 oder 4 oder - mindestens vier mit 3 oder - einer mit 2 und zwei mit 3 bezeichneten Arten.	2 Einzel-flächen
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	2 Einzel-flächen

Tab. 11: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6430

Die Kennartengarnitur der Feuchten Hochstaudenfluren wird im Gebiet von folgenden Arten gebildet: Der Aspekt wird meist vom Echten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) bestimmt, das mehr als 50 % Deckung erreicht. Weitere Arten mit größeren Deckungsanteilen sind Rohrglanz-gras (*Phalaris arundinacea*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Binsen-Arten (*Juncus div. spec.*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis agg.*) oder manchmal beigemischt Schilf

(*Phragmites australis*). Punktuelle Vorkommen von Wolligem Hahnenfuß (*Ranunculus lanuginosus*) oder Wald-Engelwurz (*Angelica sylvatica*) treten selten im Saum der Auegehölze auf.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Bewertungsziffer
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	3
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	3
<i>Galium aparine</i>	Kleb-Labkraut	4
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohrglanzgras	4
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	3
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	4
<i>Valeriana officinalis agg.</i>	Artengruppe Arznei-Baldrian	4

Tab. 12: Im Gebiet vorkommende lebensraumtypische Arten des LRT 6430.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Der Erhaltungszustand des LRT kann im Hinblick auf die in der Tabelle dargestellten, erkennbaren Beeinträchtigungen wie folgt bewertet werden (s. Tab. 13, folgende Seite):

Bei 3 von 4 Einzelvorkommen wirken die Feuchten Hochstaudenfluren unbeeinträchtigt, der Bestand an der Ostseite des Gunzenbaches weist verstärktes Aufkommen von Nitrophyten auf, das auf die Absenkung des Gewässers und damit der Bodenfeuchtigkeit aufgrund früheren Gewässerausbaus (Versteinung) und Gewässerregulierung (Begradigung) zurückgeführt wird. Da das angrenzende Grünland in allen Fällen extensiv bewirtschaftet wird und mager ausgebildet ist, findet kein Eintrag von Nährstoffen statt.

Fachgrundlagen

Merkmals	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	keine oder geringe Beeinträchtigungen: - nitrophytische Hochstauden (in den Artentabellen mit „N!“ gekennzeichnet!), außerdem nicht genannte Stauden wie <i>Urtica dioica</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Chaerophyllum aureum</i> und <i>Chaerophyllum temulum</i> decken < 2b. - lichtbedürftige Hochstaudenfluren werden nicht beschattet; - Wasserhaushalt am Wuchsort nicht erkennbar beeinflusst; - keine weiteren erkennbaren Beeinträchtigungen.	3 Einzelflächen
	B	deutlich erkennbare Beeinträchtigungen: - nitrophytische Hochstauden (in den Artentabellen mit „N!“ gekennzeichnet!) decken 2b oder 3a; - Beschattungseinflüsse bei lichtbedürftigen Hochstaudenfluren vorhanden und tendenziell zunehmend; - Wasserhaushalts am Wuchsort erkennbar beeinflusst (Senkung der Boden-Mittelwasserstände bis max. 2 dm), auffälliges Auftreten nässemeidender Nitrophyten und/oder Austrocknungszeiger. - sonstige Beeinträchtigungen.	1 Einzelflächen
	C	starke Beeinträchtigungen: - nitrophytische Hochstauden (in den Artentabellen mit „N!“ gekennzeichnet!) decken > 3a (Achtung: ab Deckung 5 kein LRT!) - LRT-gefährdende Beschattung vorhanden - starke Veränderungen des Wasserhaushalts am Wuchsort (Senkung der Boden-Mittelwasserstände über 2 dm), starke Ausbreitung nässemeidender Nitrophyten und/oder Austrocknungszeiger. - sonstige LRT-gefährdende Beeinträchtigungen.	0 Einzelflächen

Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6430

ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Erhaltungszustand	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen
A	0,00 ha (0,00 %)	0,00 ha (0,00 %)	0,05 ha (62,50 %)
B	0,05 ha (62,50 %)	0,05 ha (62,50 %)	0,03 ha (37,50 %)
C	0,03 ha (37,50 %)	0,03 ha (37,50 %)	0,00 ha (0,00 %)

Tab. 14: LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT)

0,00 % (0,00 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 99,90 % (0,08 ha) mit B (gut) und 0,1 % (0,002 ha) mit C (mittel bis schlecht).

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

Kurzcharakterisierung

Zum Lebensraumtyp gehören artenreiche, extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes. Die Wiesen, die dem Arrhenatherion zugeordnet sein müssen, sind blütenreich, in guten Ausbildungen wenig gedüngt und meist nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser gemäht. Dieser Lebensraumtyp umfasst Grünlandbestände von trockenen Ausbildungen wie der Salbei-Glatthaferwiese bis zu frischen bis feuchten Untertypen mit z. B. dem Großen Wiesenknopf. Sie kommen auf basenreichen bis basenarmen Standorten vor. Beweidete Grünlandbestände können ebenfalls zum Lebensraumtyp gehören, wenn ein früherer Mahdeinfluss noch nachvollziehbar ist.

Die Mageren Flachland-Mähwiesen in dem FFH-Gebiet 5921-301 weisen je nach Nährstoffreichtum eine mehr oder weniger gut ausgeprägte Obergrassschicht überwiegend aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und wenig Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) sowie eine gut entwickelte Mittel- und Untergrassschichten auf. Die Mittel- und Untergrassschicht besteht aus Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnlichem Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*). Als Verbands- und Assoziationskennarten sind regelmäßig Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula pratensis*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratense*) sowie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) vorhanden. Regelmäßig auftretende Magerkeitszeiger sind Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), in frischeren Wiesen auch Rauer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) und Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*). Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) bestimmt in feuchten Lagen den Blühaspekt im Mai. Wechselfeuchte zeigt sich durch z. T prägende Anteile des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) zusammen mit Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*). Im Übergangsbereich zu den Feuchtflächen sind häufig auch Feuchtezeiger wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) sowie Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) eingestreut.

Die mageren, sehr blütenreichen und eng mit Feuchtgrünland verzahnten Mageren Flachlandmähwiesen in Teilgebiet .06 werden im Aspekt von der Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare agg.*) und dem Scharfen Hahnenfuß geprägt.

In Teilgebiet .09 (bei Unterafferbach) tritt im Talgrund der Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) als montane Art hinzu.

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.

Der Lebensraumtyp kommt in ganz Bayern vor. In vielen Regionen ist er jedoch aufgrund Grünlandintensivierung oder Nutzungsaufgabe rückläufig.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 11 Einzelvorkommen mit insgesamt 22 Einzelbewertungen insbesondere in etwas höher liegenden Tallagen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 2,72 ha. Dabei sind häufig kartografisch nicht trennbare Komplexe mit Feucht- und Nassgrünland vorhanden.

Fachgrundlagen

	
<p>Foto Nr. 2: Wechselfeuchte Flachland-Mähwiesen mit viel Großem Wiesenknopf in Tf .01 bei Gunzenbach. (Foto: R. ULLRICH, 12.05.2016)</p>	<p>Foto Nr. 3: Blühaspekt mit Wiesen-Margenite und Rauem Löwenzahn in den sehr mageren und sehr blütenreichen Mageren Flachland-Mähwiesen in Tf .06 bei Erlenbach. (Foto: R. ULLRICH, 23.05.2016)</p>

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die 11 Einzelvorkommen des LRT 6510 mit insgesamt 22 Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet:

Biotopnummer	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
5920-1006-001	C	C	B	C
5920-1006-001	B	B	A	B
5920-1006-001	B	B	C	B
5920-1006-001	A	B	A	A
5920-1006-003	A	B	A	A
5920-1006-003	B	B	B	B
5920-1006-004	B	B	C	B
5920-1006-004	C	B	C	C
5920-1006-004	A	B	C	B
5920-1006-006	B	B	A	B
5921-1001-001	C	C	B	C
5921-1008-002	A	A	A	A
5921-1008-002	A	B	A	A
5921-1008-002	B	C	A	B

Biotopnummer	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
5921-1008-010	A	A	A	A
5921-1010-002	C	C	C	C
5921-1010-002	B	B	C	B
5921-1012-002	A	A	A	A
5921-1012-002	C	C	B	C
5921-1012-004	B	B	A	B
5921-1012-004	C	C	B	C
5921-1012-006	A	B	C	B

Tab. 15: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 6510

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	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!).	8 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!).	8 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.	6 Einzelflächen

Tab. 16: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 6510

Insgesamt 8 Einzelflächen der Mageren Flachlandmähwiesen weisen zumindest in Teilbereichen sehr gut ausgeprägte Habitatstrukturen auf. Die Flächen liegen in Teilgebiet .01 bei Gunzenbach, Teilgebiet .06 bei Erlenbach und Teilgebiet .09 bei Unterafferbach. Die gleiche Anzahl von Einzelflächen in den gleichen Teilgebieten weist gute Habitatstrukturen mit noch deutlichen Anteilen an Mittel- und Untergrasschicht sowie einer gut durchmischten Krautschicht auf. Immerhin 6 Einzelflächen oder Teile davon wurden jedoch in den Habitatstruktu-

ren mit C bewertet, weil Obergräser in hohem und dichtem Wuchs vorherrschen. Diese Flächen sind auf alle Teilgebiete mit Mageren Flachland-Mähwiesen verteilt, außer auf Tf .06 bei Erlenbach.



CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Kennartengarnitur der Mageren Flachland-Mähwiesen wird im Gebiet von folgenden Arten gebildet: Von den Kennarten sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) sowie Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratense*) regelmäßig vorhanden, der Zweijährige Pippau (*Crepis biennis*) tritt dagegen nur selten auf. Verbreitet sind allgemein häufige Arten vorhanden wie Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) oder Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*). Aufgrund der Bodenfeuchtigkeit in den Tallagen wird die Krautschicht und der Blühaspekt häufig von Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) bestimmt, Magerkeitszeiger wie Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Rauer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*) sowie Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) sind eingestreut.

Vereinzelte treten auch bereits montane Arten in den Wiesen auf wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) bei Unterafferbach oder Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* agg.). Hier zeigt sich bereits der Einfluss des Spessarts mit kühlerem und niederschlagsreicherem Klima gegenüber den Tallagen der Untermaienebene.

Als Nährstoffzeiger kommen vereinzelt Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) vor.

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

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Bewertungsziffer
<i>Achillea millefolium</i> agg.	Artengruppe Wiesen-Schafgarbe	4
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	3
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel	3
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	4
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Frauenmantel	3
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras	
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	3
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	4
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Knöterich	3
<i>Bromus hordeaceus</i> agg.	Artengruppe Weiche Trespe	4
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	3
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	Artengruppe Rundblättrige Glockenblume	3
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	3

Fachgrundlagen

Wissenschaftlicher Art-name	Deutscher Artname	Bewertung-ziffer
<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>jacea</i>	Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume	3
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	4
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbst-Zeitlose	3
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	4
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras	4
<i>Dactylorhiza majalis</i> agg.	Artengruppe Breitblättriges Knabenkraut	
<i>Festuca pratensis</i> s.l.	Wiesen-Schwingel	4
<i>Festuca rubra</i> agg.	Artengruppe Rot-Schwingel	3
<i>Galium album</i> subsp. <i>album</i>	Gewöhnliches Großblütiges Wiesen-Labkraut	4
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	4
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel	3
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer	3
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	3
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	3
<i>Hypericum maculatum</i> s.l.	Geflecktes Johanniskraut	3
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	3
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	4
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauhhaar-Löwenzahn	3
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Artengruppe Margerite	
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	3
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	3
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	3
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	3
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	4
<i>Poa pratensis</i> s.str.	Gewöhnliches Wiesen-Rispengras	4
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle	4
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	4
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	3
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauer-Ampfer	4
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	2
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech	2
<i>Senecio aquaticus</i> agg.	Artengruppe Wasser-Greiskraut	2
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	3
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	4
<i>Tragopogon pratensis</i> s.l.	Wiesen-Bocksbart	3
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	4
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	4
<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesen-Goldhafer	4
<i>Veronica chamaedrys</i> s.l.	Gamander-Ehrenpreis	4
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Quendel-Ehrenpreis	4

Fachgrundlagen

Wissenschaftlicher Art-name	Deutscher Artname	Bewertung-ziffer
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Futter-Wicke	3
<i>Vicia cracca</i> agg.	Artengruppe Vogel-Wicke	4
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	4

Tab. 17: Im Gebiet vorkommende lebensraumtypische Arten des LRT 6510

Merkmal	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arten-inventars	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.	3 Einzel-flächen
	B	Vorkommen von (jeweils regel-mäßig eingestreut): - mindestens 25 mit 3 und 4 oder - einer mit 2 und mindestens vier mit 3 oder - mindestens sieben mit 3 bezeichneten Arten.	13 Einzel-flächen
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	6 Einzel-flächen

Tab. 18: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6510

Aufgrund der überwiegend durch Grundgestein und Bodenfeuchtigkeit beeinflussten Standortverhältnisse fehlen im FFH-Gebiet fast vollständig Arten trockener, warmer Standorte, die aus verschiedenen Magerrasentypen in sehr mageren Wiesen auftreten sowie Basenzeiger. Dagegen treten in vielen Wiesenflächen Wechselfeuchte- und Feuchtezeiger in geringer Dichte aber regelmäßig auf.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

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

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	<p>keine oder geringe Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nitrophyten wie z. B. Anthriscus sylvestris, Heracleum sphondylium, Lolium multiflorum, Lolium perenne, Phleum pratense, Rumex crispus, Rumex obtusifolius, Silene dioica, Taraxacum officinale und Trifolium repens fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (Ranunculus repens, Poa trivialis, Silene dioica werden nur in Glatthferwiesen als Nitrophyten gewertet). - keine oder nur geringe sonstige Beeinträchtigungen feststellbar. 	10 Einzelflächen
	B	<p>deutlich erkennbare Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	5 Einzelflächen
	C	<p>starke Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	7 Einzelflächen

Tab. 19: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510

Dabei sind als wichtige Beeinträchtigungen im Gebiet zu nennen:

- Nutzungsaufgabe mit der Folge Streuakkumulation, Verfilzung durch Altgras und Reduktion der lebensraumtypischen Artenvielfalt (insbesondere in Teilgebiet .01, .03)
- Zu späte Nutzung mit der Folge der Nährstoffanreicherung aufgrund von eingeschränkter Mähbarkeit durch Bodenfeuchtigkeit (Teilgebiet .05) oder Veränderung des Artenspektrums hin zu vermehrten Saumarten (Teilgebiet .09)
- Veränderung des Artenspektrums durch Beweidung (Teilgebiet .04, .08, .09) sowie Zerstörung der Grasnarbe durch Tritt
- Veränderung in Habitaten und Strukturen wie stark entwickelte Obergrasschicht sowie dichter und hoher Graswuchs durch Nährstoffanreicherung aufgrund von Düngung (Teilgebiet .01, evtl. .05, .09), Nährstoffeintrag aus benachbarten Flächen (Teilgebiet .01, .08), unvollständiges Abräumen des Mähgutes (Teilgebiet .01, .09) oder Ablagerung von Mähgut in Haufen (Teilgebiet .06)

Fachgrundlagen

	
<p>Foto Nr. 4: Durch Nutzungsaufgabe an Kräutern verarmte und in ihrer Struktur inhomogene Flachland-Mähwiese in Tf .03 südlich von Mömbris. (Foto: R. ULLRICH, 12.05.2016)</p>	<p>Foto Nr. 5: Degradation einer Wiese mit Ruderalarten sowie Trittschäden durch Pferdebeweidung in Tf .04. Diese Wiese wurde nicht mehr als Flachland-Mähwiese erfasst. (Foto: R. ULLRICH, 24.05.2016)</p>

ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Erhaltungszustand	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen
A	1,52 ha (56,00 %)	0,86 ha (31,47 %)	1,61 ha (59,24 %)
B	0,71 ha (26,15 %)	1,43 ha (52,63 %)	0,70 ha (25,73 %)
C	0,49 ha (17,85 %)	0,43 ha (15,91 %)	0,41 ha (15,03 %)

Tab. 20: LRT 6510 Flachlandmähwiesen
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT)

50,32 % (1,36 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 31,83 % (0,87 ha) mit B (gut) und 17,85 % (0,49 ha) mit C (mittel bis schlecht).

Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

3.1.3 LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Kurzcharakterisierung

Zum Lebensraumtyp gehören naturnah entwickelte, nährstoffreiche Stillgewässer, Altwässer und Baggerseen sowie einseitig angebundene, nicht nennenswert durchströmte Altarme von Flüssen (auch wenn sie künstlich entstanden sind) mit Schwimmblatt- oder Wasserpflanzenvegetation. Andere technische Stillgewässer (z.B. Wasserrückhaltebecken) und hypertrophe Gewässer werden nicht als Lebensraumtyp erfasst.

Im Gebiet sind nur zwei Stillgewässer unter dem LRT 3150 erfasst worden. Es handelt sich um flache, vermutlich zum Amphibienschutz angelegte Tümpel mit geringer Wassertiefe (unter 1 m). Beide liegen in Teilfläche .06 entlang des Grabens. Als Unterwasservegetation weisen sie Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) auf, außerdem kommen sehr wenig Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) sowie Kleinröhrich mit flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) vor. Verlandungsvegetation wie Hochstaudenufersäume oder Röhrichte sind bisher nicht entwickelt. Aufgrund ihres geringen Alters stehen bisher nur wenige junge Erlen und Weiden am Ufer, die Gewässer werden voll besonnt. Amphibien laichen in den Gewässern ab.

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

In Deutschland sind die nährstoffreichen Stillgewässer mit Schwimm- oder Wasserpflanzenvegetation weit verbreitet. Ihre Hauptverbreitung liegt naturgemäß in den Seenplatten der Schleswig-Holsteinischen Geest, in den Mecklenburger und Brandenburger Seenplatten sowie im Alpenvorland.

Der Lebensraumtyp ist in ganz Bayern verbreitet mit Schwerpunkt im „Südlichen Alpenvorland“, im „Fränkischen Keuper-Liasland“ und im „Oberpfälzisch-Obermainischen Hügelland“.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 3150 wurde im FFH-Gebiet in zwei Einzelvorkommen mit insgesamt zwei Einzelbewertungen nur in Teilgebiet .06 bei Erlenbach erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 0,036 ha.



Foto Nr. 6: Stillgewässer mit Unterwasser-vegetation (Kamm-Laichkraut) in Teilgebiet .06.
(Foto: R. ULLRICH, 23.05.2016)

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die zwei Einzelvorkommen des LRT 3150 mit insgesamt zwei Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet:

Biotopnummer	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
5921-1009-002	B	C	A	B
5921-1009-003	B	C	A	B

Tab. 21: Bewertung der Einzelvorkommen des LRT 3150

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 lebensraum-typischen Habitatstrukturen	A	A vergeben, wenn drei der genannten strukturellen Eigenschaften erfüllt sind: - freie Wasserflächen nehmen mehr Fläche (> 3b) ein als die umgebenden Röhrichte, zugleich Röhrichte in verschiedenen gut ausgebildeten VSE vorhanden. - nischenreiche submerse Makrophytenvegetation; - Schwimmblattvegetation. - Teichboden-Vegetationsbestände. - Uferlinien und Uferformen vielgestaltig (gegliederte Flachufer).	0 Einzelflächen
	B	Auf B wird entschieden, wenn zwei der unter A genannten strukturellen Eigenschaften erfüllt sind.	2 Einzelflächen
	C	Auf C ist zu entscheiden, wenn weniger als zwei unter A genannten strukturellen Eigenschaften erfüllt sind. Immer auf C ist zu entscheiden bei: Verlandungszonen nicht bis fragmentarisch ausgebildet oder umgekehrt nahezu das gesamte Stillgewässer (z. B. ehemalige Teiche) ist mit Röhricht oder Großseggen (> 4) bewachsen.	0 Einzelflächen

Tab. 22: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 3150

Die beiden kleinen Stillgewässer weisen gegliederte Flachufer sowie nischenreiche submerse Makrophytenvegetation auf größerer Fläche auf. Röhrichte sowie Teichbodenvegetation sind (bisher) nicht vorhanden.



CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Kennartengarnitur der Nährstoffreichen Stillgewässer wird im Gebiet von folgenden Arten gebildet: Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.). Der Nährstoffzeiger Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) ist nur sehr wenig randlich vorhanden.

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

Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Arname	Bewertungsziffer
<i>Callitriche palustris</i> agg.	Artengruppe Wasserstern	4
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Kamm-Laichkraut	4

Tab. 23: Im Gebiet vorkommende lebensraumtypische Arten des LRT 3150

Fachgrundlagen

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A	Vorkommen von - zwei mit 2 oder - einer mit 2 und drei mit 3 oder - mindestens sechs mit 3 bezeichneten Arten.	0 Einzel- flächen
	B	Vorkommen von - einer mit 2 oder - mindestens vier mit 3 oder - mindestens acht mit 3 oder 4 bezeichneten Arten.	0 Einzel- flächen
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	2 Einzel- flächen

Tab. 24: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 3150

Es ist nur eine einzige Art (Kamm-Laichkraut, *Potamogeton pectinatus*) in größeren Beständen vorhanden, die zweite (Artengruppe Wasserstern, *Callitriche palustris agg.*) nur punktuell. Nährstoffzeiger wie Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) sind kaum vorhanden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

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

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	<p>keine oder geringe Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine erkennbare Beeinflussung des Wasserhaushalts und evt. vorhandener Quellen; keine Absenkung oder Anstau des Seewasserspiegels. Teiche: Nutzung begünstigt Strukturvielfalt. - keine erkennbare Nährstoffbelastung, Nährstoffzeiger (z. B. Tab. 6, 7) fehlend. Vorliegen der Klassen A bis C des Makrophytenindex. - keine oder nur marginale, mechanisch verursachte Beeinträchtigungen der Makrophyten. - Vegetation im Gewässer und am Ufer (z. B. Bojentrichter) feststellbar. - keine beeinträchtigende Beschattung der Wasservegetation. 	2 Einzelflächen
	B	<p>deutlich erkennbare Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einflussnahme auf den mittleren Seewasserspiegel und evt. vorhandener Quellen; Absenkung oder Anstau betragen < 2 dm. Teiche: Nutzung für die Strukturvielfalt mit deutlichen Mängeln behaftet. - Auftreten von Nährstoffzeigern (z. B. Tab. 7) am Ufer in der Deckung 1. Klassen D und E des Makrophytenindex - anthropogen eingebrachte Materialien vorhanden - einzelne Schäden (Tritt, Bootsbetrieb, Ablagerungen) oder mechanisch verursachte Beeinträchtigungen der Vegetation im Gewässer und am Ufer feststellbar. - beeinträchtigende Beschattung der Wasservegetation 	0 Einzelflächen
	C	<p>starke Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starke Einflussnahme auf den mittleren Seewasserspiegel und evt. vorhandener Quellen; die Absenkung oder der Anstau betragen >2dm. Teiche: Nutzung führt zur Nivellierung des möglichen Strukturangebots. - Nährstoffzeiger (z. B. Tab. 7) am Ufer mit Deckung > 1, nicht auf kleinlokale Abschnitte beschränkt, wirken verdrängend auf angestammte Makrophyten; Klasse F des Makrophytenindex. - starke Schäden (Tritt, Bootsbetrieb, Ablagerungen) oder mechanisch verursachte Beeinträchtigungen der Vegetation im Gewässer und am Ufer feststellbar. - stark beeinträchtigende Beschattung der Wasservegetation. 	0 Einzelflächen

Tab. 25: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 3150

Es sind keine Beeinträchtigungen im Gebiet für den Lebensraumtyp Nährstoffreiche Stillgewässer feststellbar, auch sind keine Nährstoffzeiger entsprechend der Tab 6, 7 (LfU 2010) vorhanden.

Fachgrundlagen

ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Erhaltungszustand	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen
A	0,00 ha (0,00 %)	0,00 ha (0,00 %)	0,04 ha (100,00 %)
B	0,04 ha (100,00 %)	0,00 ha (0,00 %)	0,00 ha (0,00 %)
C	0,00 ha (0,00 %)	0,04 ha (100,00 %)	0,00 ha (0,00 %)

Tab. 26: LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT)

0,00 % (0,00 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend),
100,00 % (0,04 ha) mit B (gut) und 0,00 % (0,00 ha) mit C (mittel bis schlecht).

4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

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
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea [Phengaris] teleius</i> ¹	bis auf Tf .03 in allen Tf.mit jeweils wenigen Exemplaren nachgewiesen; Erhaltungszustand aufgrund der häufig guten Habitatqualität, aber kleinen Populationen und ungünstiger Nutzung(szeitpunkt) in 3 Teilgebieten B (gut), in 4 Teilgebieten C (mäßig gut bis schlecht)	B-C
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> Fehler! Textmarke nicht definiert.	bis auf Tf .05 in allen Tf.mit jeweils wenigen Exemplaren nachgewiesen Erhaltungszustand aufgrund der häufig guten Habitatqualität, aber kleinen Populationen und ungünstiger Nutzung(szeitpunkt) in 3 Teilgebieten B (gut), in 4 Teilgebieten C (mäßig gut bis schlecht)	B-C

Tab. 27: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die im SDB genannt sind

¹ Nach nomenklatorischer Revision (FRIC et al. 2007, zit. in STEVENS et al., 2008) werden die beiden bisher der Gattung *Maculinea* bzw. *Glaucopsyche* zugeordneten Bläulings-Arten neuerdings der Gattung *Phengaris* zugewiesen (Prioritätsregel). Der Name *Maculinea* wird in den Managementplänen allerdings noch beibehalten.

4.1.1 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (1059 *Maculinea [Phengaris] teleius*)

Kurzcharakterisierung

Lebensraum des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind in Nordbayern im Wesentlichen nährstoffarmes, feuchtes bis wechselfeuchtes Grünland und Hochstaudenfluren mit Beständen der Raupennahrungspflanze und Nektarpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Vorkommen seiner Hauptwirtsameise, der Trockenrasen-Knotennameise (*Myrmica scabrinodis*) (BRÄU et al. 2013). Die Wirtsameise wird bei zunehmender Verbrachung wesentlich schneller verdrängt als die Wirtsameise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (ebd.). Die Tagfalterart ist an flächenhafte Habitats gebunden (ebd.). Die Flugzeit im Spessart liegt erfahrungsgemäß zwischen Anfang Juli und Anfang (Mitte) August in einer Generation (vgl. RUF 2016). Die durchschnittliche Lebensdauer im Feld ist mit 2-3 Tagen (NOWICKI et al. 2005) sehr kurz. Die Eiablage erfolgt in noch geschlossene, kleinere, überwiegend grüne Blütenköpfchen. Hier ernähren sich die Raupen bis zum 4. Larvenstadium. Die weitere Entwicklung und Überwinterung sowie die Verpuppung und der Schlupf der Falter findet in den Nestern der Wirtsameise statt. Es ist davon auszugehen, dass meist eine zweijährige Entwicklung durchlaufen wird (vgl. NOWICKI et al. 2005, WITEK et al. 2006). Die Art ist sehr standorttreu. Bei gezielten Untersuchungen wurden Entfernungen über 1.000 Meter nur von 6 % bzw. 10 % einer Population überbrückt (BINZENHÖFER & SETTELE 2000, STETTMER et al. 2001). Die bisher festgestellte überbrückte Maximaldistanz liegt bei 2.450 Metern (ebd.), wobei Hindernisse (z. B. Wald, Bebauung) von etwa 100 Metern Breite zu Isolation führen (vgl. NOWICKI et al. 2005). Nutzungsaufgabe von Feuchtgrünland, Nutzungsintensivierung und ungünstige Mahd- bzw. Beweidungszeitpunkte, sowie Habitatverlust durch Überbauung, zählen zu den Hauptgefährdungsursachen.



Abb. 3: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schimborn
(Foto: THORSTEN RUF, 2016)

Vorkommen und Verbreitung in Europa, Deutschland und Bayern

In Europa kommt die Art nur in Mitteleuropa vor. Sie fehlt im Norden Deutschlands und Polens. In Bayern liegen Schwerpunktorkommen im Voralpinen Hügel- und Moorland, in den Spessarttälern, in der Rhön, im nördlichen Steigerwald, in den südlichen Haßbergen, im Obermaintal und im Bayerischen Wald (BRÄU et al. 2013).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung



- streng geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Anhang IV der FFH-RL)
- Rote Liste Bayern (2016): 2 - stark gefährdet (Kontinental: 2 – stark gefährdet)

Vorkommen und Verbreitung im FFH-Gebiet

Teilflächennummer	Bewertung			
	Habitatqualität	Populationsstruktur	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand
Teilfläche_01	B	C	B	B
Teilfläche_02	B	B	C	B
Teilfläche_04	B	C	A	B
Teilfläche_05	B	C	C	C
Teilfläche_06	B	C	C	C
Teilfläche_08	B	C	C	C
Teilfläche_09	B	C	C	C

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagaris teleius*) konnte in sieben von acht Teilflächen nachgewiesen werden. Auf Teilfläche .03 gelang kein Nachweis. Jede Teilfläche ist auf Grund der jeweiligen Distanz von mehr als 300 m zur nächsten Teilfläche als separates Habitat zu betrachten. Die Teilflächen sind allesamt relativ kleinflächig, wurden gemäht, beweidet oder waren 2016 ohne Nutzung. Es konnten meist nur Kleinpopulationen festgestellt werden. Ausnahmen bilden die Teilflächen 2 und 4 mit den höchsten Falterdichten mit bis zu 28 bzw. 18 Individuen pro Begehung. Im Umfeld der Teilgebiete des FFH-Gebiets befinden sich einige weitere rezente Vorkommen der Art. Es liegt zumindest in Teilen eine günstige Vernetzung vor.

Bewertung des Erhaltungszustandes



TEILFLÄCHE .01

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Bewertung	Gesamtbewertung
1.1	3	Mahd	Häufig	uN		B
1.2	2	Schafbeweidung	Häufig	uN		
1.3	8	junge Brache	Häufig	V		
1.4	-	Mahd	Häufig	uN	C	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte; V = Verbrachung

Die Teilfläche .01 befindet sich südlich von Gunzenbach an der St2443 und wird vom Biegenbach durchflossen. Sie umfasst 2,88 ha, der Große Wiesenknopf konnte auf ca. 1,66 ha festgestellt werden und war hier häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in vier Einheiten unterteilt. Auf Einheit 1.4 wurden keine Individuen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen, weshalb die Fläche in der obigen Tabelle fehlt.



ZUSTAND DER POPULATION

Es konnten maximal 13 Individuen nachgewiesen werden. Die höchsten Zahlen innerhalb der Teilfläche wurden auf Einheit 1.3 am 14. Juli mit zwei Exemplaren und am 25. Juli mit acht Exemplaren inklusive Eiablage verzeichnet. Auf Einheit 1.2 bzw. 1.3 wurden am 25. Juli drei bzw. zwei Individuen nachgewiesen.



HABITATQUALITÄT

Einheit 1.1 umfasst 1,29 ha und wurde ca. am 25. Juni gemäht. Am 25. Juli wurden hier ca. 500 Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs gezählt. Einheit 1.2 umfasst 0,21 ha und wurde im Mai mit Schafen beweidet. Hier war der Große Wiesenknopf zur Flugzeit voll aufgeblüht und deshalb zur Eiablage kaum nutzbar. Die zweite Nutzung fand Ende August über Schafbeweidung statt. Es findet keine zusätzliche Düngung auf beiden Nutzungseinheiten statt. Einheit 1.3 umfasst 0,17 ha. Hier konnte 2016 keine Nutzung festgestellt werden. Die letzte Nutzung fand höchstwahrscheinlich im Jahr 2015 statt. Zur Hauptflugzeit waren auf dieser Einheit ca. 200 Blütenköpfe vorhanden. Der Große Wiesenknopf kommt auf den 3 Einheiten häufig vor. Alle Teilbereiche sind flächig. Das nächste Vorkommen innerhalb des FFH-Gebiets liegt mit Teilfläche .02 in über 2,6 Km Luftlinie Entfernung. Außerhalb des FFH-Gebiets befinden sich drei weitere bekannte und rezente Kleinvorkommen. Eines liegt in einer Entfernung von ca. 500 m nördlich und 2 weitere 1.000m bzw. 1.400 m südöstlich am Reichenbach (SANETRA & GÜSTEN 2016). Die Vorkommen sind nicht durch Barrieren vom Teilgebiet getrennt und entsprechend relativ gut vernetzt. Auf Grund der Häufigkeit des Großen Wiesenknopfs, der aktuell noch günstigen Habitatqualität der jungen Brache, der aktuellen Nutzung, die zumindest eine teilweise erfolgreiche Fortpflanzung gewährleistet und der relativ günstigen Verbundsituation, kann die Habitatqualität mit B (gut) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Durch die etwas zu frühe Mahd auf Einheit 1.1 war Eiablage an Blüten des Großen Wiesenknopfs frühestens ab dem 15. Juli möglich. Die Zeitspanne bis zur Nachbeweidung Ende August war für die Entwicklung der Larven bis zum Verlassen der Blütenköpfe zumindest in Teilen ausreichend. Die frühe Beweidung auf Einheit 1.2 führte bereits zum Zeitpunkt der ersten Begehung am 14. Juli dazu, dass die Blüten des Großen Wiesenknopfs bereits so weit aufgeblüht waren, dass diese nicht mehr zur Eiablage genutzt werden konnten. Auf Einheit 1.3 konnte 2016 keine Nutzung festgestellt werden. Hier sind die Habitatbedingungen aktuell am günstigsten. Eine fortschreitende Verbrachung würde zu einem starken Rückgang bzw. Kompletterverlust der Wirtsameise führen. Im Gesamtbild führt die teilweise ungünstige Nutzung zu einer mittleren Beeinträchtigung (B).



TEILFLÄCHE .02

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
2.1	23	Mahd	häufig	uN	B
2.2	5	Mahd	häufig	uN	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte; V = Verbrachung

Teilfläche .02 liegt östlich von Mömbris zwischen der Kahl und der St2305 und umfasst 2,6 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf ca. 2,49 ha festgestellt werden und war hier selten bis häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in zwei Einheiten unterteilt. Auf dieser Teilfläche wurden die höchsten Individuenzahlen innerhalb des FFH-Gebiets registriert.



ZUSTAND DER POPULATION

Auf dieser Teilfläche konnte mit maximal 28 Individuen die größte Population im Gesamtbereich des FFH-Gebiets und des Umfelds nachgewiesen werden. Nur hier wurde die Abundanzklasse 3b als Mindestabundanzklasse zur Einstufung in die Zustandsstufe B (mittel) erreicht. Die höchsten Zahlen innerhalb der Teilfläche wurden auf Einheit 2.1 am 25. Juli mit 23 Exemplaren erreicht. Auf Einheit 2.2 wurden am 25. Juli fünf Individuen und eine Eiablage beobachtet.



HABITATQUALITÄT

Einheit 2.1 umfasst 1,6 ha und wurde Ende Juli gemäht und Anfang September mit Schafen beweidet. Es findet keine zusätzliche Düngung statt. Am 25. Juli waren über 500 Blütenköpfe vorhanden. Einheit 2.2 umfasst 0,89 ha. Die Fläche wurde ca. am 10. Juli gemäht. Am 25. Juli war der Große Wiesenknopf vereinzelt im Aufblühen. Auf beiden Einheiten war der Große Wiesenknopf häufig. Beide Einheiten sind Flächenbiotope. Die nächsten bekannten und

Fachgrundlagen

rezenten Vorkommen befinden sich ohne größere Barrieren am Reichenbach, ca. 1,6 km in südwestlicher Richtung (SANETRA & GÜSTEN 2016), und innerhalb Teilfläche .04, ca. 600 m in östlicher Richtung. Ein weiteres Kleinvorkommen befindet sich ca. 1,5 km nordwestlich an der Kahl. Die Barrierewirkung durch Bebauung ist hier als hoch zu bewerten. Auf Grund der Häufigkeit des Großen Wiesenknopfs und der aktuellen Verbundsituation kann die Habitatqualität mit B (gut) bewertet werden, auch wenn die aktuelle Nutzung nur eine sehr geringe erfolgreiche Fortpflanzung gewährleistet.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Durch die Nutzungszeitpunkte 2016 war eine erfolgreiche Fortpflanzung auf dieser Teilfläche nur für einen geringen Anteil der Population möglich. Durch einen nicht gepflegten Graben wird das von der Staatsstraße abgeführte Regenwasser in Einheit 2.1 eingeleitet. Dies führt in Teilen zu einer starken Vernässung, was zu einer Beeinträchtigung der Wirtsameise und auch der Nutzbarkeit der Fläche führt. Die Beeinträchtigungen für die Teilfläche .02 werden mit „stark“ – C – bewertet.



TEILFLÄCHE .04

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
4.1	18	Beweidung	häufig	-	B

Teilfläche .04 liegt am Sterzenbach zwischen Mömbris und Schimborn. Sie umfasst 0,5 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf ca. 0,4 ha festgestellt werden und war hier häufig. Dieser Bereich wird als Einheit 4.1 bezeichnet.



ZUSTAND DER POPULATION

Auf dieser Teilfläche konnte mit maximal 18 Individuen der zweithöchste Wert innerhalb des FFH-Gebiets erreicht werden. Zudem konnte hier auch eine Eiablage beobachtet werden. Die Einstufung in die Zustandstufe C (schlecht) erfolgt auf Grund der erreichten Abundanzklasse 3a.



HABITATQUALITÄT

Einheit 4.1 wurde von Mai bis Anfang/Mitte Juni mit Pferden und im Oktober mit Schafen beweidet. Der Große Wiesenknopf war zahlreich. Am 25. Juli wurde die Anzahl der Blütenköpfe auf 250-500 geschätzt. Die nächsten Vorkommen liegen innerhalb Teilfläche .02 ca. 600 m in westlicher Richtung und in ca. 600 m südöstlich an der Kahl (SANETRA & GÜSTEN 2016). Die Vernetzung nach Südosten ist durch Bebauung und dichte Gehölzriegel als eher ungünstig zu werten. Die Habitatqualität kann im Gesamtbild mit „gut“ (B) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die extensive Nutzung durch Beweidung zu günstigen Zeitpunkten ohne zusätzliche Düngung im Jahr 2016 ist positiv zu bewerten. Da auf dieser flächenmäßig kleinen Teilfläche nur eine Nutzung durch Beweidung stattfindet und die Beweidungszeitpunkte jährlich unterschiedlich ausfallen, ist das Ausfallrisiko der Population relativ hoch. Trotzdem kann die aktuelle Beeinträchtigung als gering (A) bewertet werden.



TEILFLÄCHE .05

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenkopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
5.1	2	Mahd	häufig	uN	C

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte; V = Verbrachung

Teilfläche .05 liegt südlich von Königshofen a.d. Kahl zwischen der Kahl und der St2305 und umfasst 1,29 ha. Der Große Wiesenkopf konnte auf ca. 1,1 ha festgestellt werden und war hier häufig. Das Habitat auf der Teilfläche wird auf Grund der einheitlichen Nutzung als Einheit 5.1 definiert.



ZUSTAND DER POPULATION

Am 25. Juli konnten zwei Exemplare beobachtet werden. Der Zustand der Population ist entsprechend als schlecht (C) einzustufen.



HABITATQUALITÄT

Einheit 5.1 wurde ca. am 12. Juli und Mitte September gemäht. Der Große Wiesenkopf war häufig. Auf Grund des späten Schnitts war der Große Wiesenkopf am 25. Juli erst vereinzelt im Aufblühen. Die nächsten rezenten Vorkommen befinden sich ca. 1,1 km westlich an der Kahl und mit Teilfläche .06 weniger als 1 km östlich an der Kahl. Die Habitatqualität kann entsprechend mit „gut“ (B) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Fachgrundlagen

Die fehlende Nutzungsvielfalt mit einem extrem ungünstigen Schnittzeitpunkt 2016 führt auf dieser Teilfläche zu einer starken Beeinträchtigung (C).

 **TEILFLÄCHE .06**

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Bewertung	Gesamtbewertung
6.1	1	Mahd	häufig	uN	C	C
6.2	3	Mahd	vereinzelt	Verbrachung	B	
6.3	1	Mahd	häufig	uN	C	
6.4	-	Mahd	häufig	-	C	
6.5	-	Mahd	vereinzelt	Verbrachung	C	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte; V = Verbrachung

Teilfläche .06 liegt zwischen Königshofen a.d. Kahl und Großblankenbach zwischen der Kahl und der St2305. Sie umfasst 3,74 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf ca. 2,52 ha festgestellt werden und war hier überwiegend häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen in fünf Einheiten unterteilt.

 **ZUSTAND DER POPULATION**

Insgesamt konnten maximal fünf Individuen am 25. Juli nachgewiesen werden. Die höchste Zahl wurde dabei auf Einheit 6.2 mit drei Exemplaren erreicht. Entsprechend muss der Zustand mit C (schlecht) bewertet werden.

 **HABITATQUALITÄT**

Einheit 6.1 mit 0,48 ha wurde ca. am 1.7 gemäht. Am 25. Juli waren vereinzelte frische Blüten des häufig vorkommenden Großen Wiesenknopfs vorhanden. Einheit 6.2 mit 0,21 ha liegt als Saumbereich am nördlichen, südlichen und westlichen Rand von Einheit 6.1 und war bis zum Erfassungszeitpunkt im Jahr 2016 noch ungenutzt. Der Große Wiesenknopf stand hier vereinzelt mit wenigen Blüten. Auf Einheit 6.3 mit 0,43 ha wurde 2016 am 6. September gemäht. Hier war der Große Wiesenknopf häufig, allerdings kamen nur wenige Exemplare zur Blüte. Einheit 6.4 mit 1,4 ha wurde in der ersten Juliwoche gemäht. Am 25. Juli war der häufig vorkommende Große Wiesenknopf vereinzelt aufblühend. Auf allen Einheiten wird nicht gedüngt. Das nächste bekannte und rezente Vorkommen befindet sich innerhalb der Teilfläche .05 ca. 1,1 km östlich. Weitere rezente Vorkommen liegen vermutlich außerhalb der Erreichbarkeit 2,7 km nordöstlich bei Sommerkahl bzw. innerhalb Teilfläche .04 über drei km westlich. Auf Grund aktuellen Habitatbedingungen, die zumindest in Teilbereichen eine erfolgreiche Fortpflanzung gewährleisten, der Häufigkeit des Großen Wiesenknopfs und dem Habitatverbund mit Teilfläche .05 kann die Habitatqualität noch mit B (gut) bewertet werden.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die zu frühe Mahd auf dem Hauptteil der besiedelten Fläche muss als starke Beeinträchtigung (C) gewertet werden.



TEILFLÄCHE .08

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
8.1	-	Beweidung	häufig	uN	C
8.2	-	Mahd	häufig	uN	
8.3	1	Mulchen	Vereinzelt	uN	
8.4	-	Mahd	häufig	uN	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte; V = Verbrachung

Teilfläche .08 liegt zwischen Schöllkrippen und Großlaudenbach an der Kahl. Sie umfasst 0,92 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf 0,45 ha festgestellt werden und war hier überwiegend häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in vier Einheiten unterteilt.



ZUSTAND DER POPULATION

Innerhalb Einheit 8.3 konnte am 14. Juli ein Exemplar nachgewiesen werden. Der Zustand wird entsprechend mit der Kategorie „schlecht“ (C) bewertet.



HABITATQUALITÄT

Einheit 8.1 mit 0,07 ha war Teil einer Weidefläche. Diese wurde Ende Juni und im August mit Rindern beweidet. Der Große Wiesenknopf war hier zahlreich. Blühende Exemplare konnten vereinzelt am Weidezaun an der Grenze zu Einheit 8.2 vorgefunden werden. Einheit 8.2 wurde in der ersten Juliwoche gemäht. Hier war der Große Wiesenknopf häufig. Teilfläche 8.3 mit 0,01 ha wurde Mitte Juli gemulcht. Hier befanden sich Einzelexemplare des Großen Wiesenknopfs mit Einzelblüten. Einheit 8.4 wurde im Juli mit Pferden beweidet. Der Große Wiesenknopf war hier häufig, allerdings ohne Blüten am 25. Juli. Die nächstgelegenen bekannten und rezenten Vorkommen befinden sich in Kleinlaudenbach ca. 600 m südöstlich und 2,1 km nordöstlich an der Kahl (ebd.) Die Habitatqualität kann mit „gut“ (B) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Durch die durchgehend ungünstigen Nutzungszeitpunkte 2016 muss die Beeinträchtigung als „stark“ (C) gewertet werden.

TEILFLÄCHE .09

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung/	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
9.1	1	Beweidung	häufig	uN	C
9.2	2	Mahd	häufig	uN	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte

Teilfläche .09 liegt am nordöstlichen Ortsrand von Unterafferbach und umfasst 0,87 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf 0,33 ha festgestellt werden und war hier häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in zwei Einheiten unterteilt.

ZUSTAND DER POPULATION

Innerhalb Einheit 9.1 konnten am 25. Juli ein Exemplar und innerhalb Einheit 9.2 zwei Exemplare nachgewiesen werden. Der Zustand wird entsprechend mit der Kategorie „schlecht“ (C) bewertet.

HABITATQUALITÄT

Einheit 9.1 mit 1,11 ha wurde im Mai mit einem Rasenmäher gemäht und im Juli mit einem Esel beweidet. Der Große Wiesenknopf war hier zahlreich. Blühende Exemplare konnten vereinzelt in der Fläche und am Weidezaun vorgefunden werden. Einheit 8.2 wurde im August gemäht. Hier war der Große Wiesenknopf häufig. Die Anzahl der Blütenköpfe wurde am 25. Juli auf 250-500 geschätzt. Die nächstgelegenen bekannten und rezenten Vorkommen befinden sich ca. 650 m nordöstlich. Die Habitatqualität kann mit „gut“ (B) bewertet werden.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die ungünstigen Mahd- bzw. Weidezeitpunkte stellen starke Beeinträchtigungen für die Art dar. Diesbezüglich wird die Beeinträchtigung mit C (stark) bewertet.

ERHALTUNGSZUSTAND

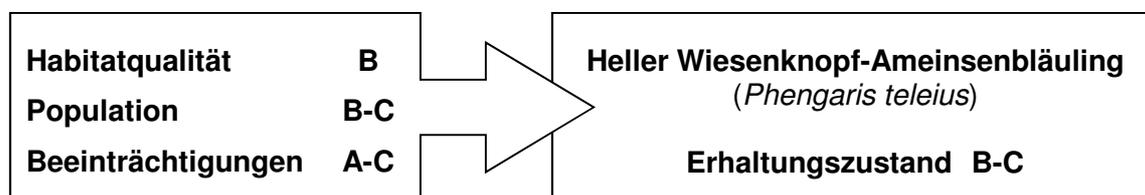


Abb. 4: Zusammenfassung der Bewertung des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Der Erhaltungszustand wird in 3 Teilgebieten mit B und in 4 Teilgebieten mit C bewertet. In Teilgebiet .03 wurde die Art nicht nachgewiesen. Entsprechend ist hier keine Bewertung vorgesehen.

Die Habitatqualität kann in allen Teilbereichen mit B (gut) bewertet werden. Dies ist mit der jeweiligen Häufigkeit des Großen Wiesenknopts in Verbindung mit Nutzungen, die mindestens eine teilweise erfolgreiche Reproduktion garantieren, zu begründen. Die ausreichende Vernetzung innerhalb des FFH-Gebiets ist nur zwischen den Teilflächen .02 und .04 bzw. .05 und .06 gegeben. Die extrem kleinflächigen Teilgebiete .08 und .09 sind allein durch ihre Distanz von über fünf km bzw. über vier km Luftlinie zum nächsten Teilgebiet innerhalb des FFH-Gebiets stark isoliert. Ein langfristiges Überleben des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf diesen Teilflächen kann diesbezüglich nur gewährleistet werden, wenn für alle aktuell noch vorhandenen Teilpopulationen im Umfeld gezielte Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung umgesetzt werden. Die geringen Individuendichten führen auf sechs Teilflächen zu einem schlechten Zustand der Population (C). Auf der Teilfläche .03 konnte im Vergleich zu 30 Exemplaren im Jahr 1999 gar kein Individuum, auf den Teilflächen .05, .08 und .09 nur Einzeltiere nachgewiesen werden. Auf diesen drei Flächen sind neben dem Totalverlust auf Teilfläche .03 die stärksten Rückgänge im Vergleich zur Kartierung im Jahr 1999 festzustellen (vgl. Tab. 28). Der Gesamtbestand ist in den letzten 17 Jahren fast um die Hälfte zurückgegangen.

Tab. 28: Entwicklung *Phengaris teleius* auf den Teilflächen 1999 zu 2016

	Teilfläche									Gesamt
	1	2	3	4	5	6	8	9		
<i>Phengaris teleius</i> Anzahl 1999	20	20	30	20	10	10	15	10	135	
<i>Phengaris teleius</i> Anzahl 2016	13	28	0	18	2	5	1	3	70	
Entwicklung	-7	8	-30	-2	-8	-5	-14	-7	-65	

Ungünstige Schnitt- bzw. Beweidungszeitpunkte führen auf fünf Teilflächen zu einer starken Beeinträchtigung. Durch die Kleinflächigkeit der einzelnen Teilflächen in Verbindung mit teilweise einseitiger Nutzung sind die Einzelvorkommen besonders stark gefährdet, auch wenn die aktuelle Nutzung günstig ist (z.B. Teilflächen .01 und .04). Sollten die Nutzungen über zwei aufeinanderfolgende Jahre z. B. witterungsbedingt ungünstig ausfallen, ist mit einem Totalverlust eines Einzelvorkommens zu rechnen. Unter Berücksichtigung aller Faktoren ist die Gesamtsituation als schlecht einzustufen. Um den Erhalt der Art innerhalb des FFH-Gebiets zu sichern und die Art zu fördern, müssten auf allen Teilflächen, sowie auf möglichst vielen Vorkommen im Umfeld umgehend gezielte Maßnahmen umgesetzt werden.

4.1.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (1059 *Maculinea [Phengaris] nausithous*)

Kurzcharakterisierung

Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind in Nordbayern im Wesentlichen feuchtes bis wechselfeuchtes Grünland, Hochstaudenfluren, Ufer- und Straßenböschungen mit Beständen der Raupennahrungspflanze und Nektarpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Vorkommen seiner Hauptwirtsameise Rote Knotenameise (*Myrmica rubra*) (BINZENHÖFER & SETTELE 2000, REISER et al. 2002, RUF 2016). Dazu spielen in Nordbayern auch nährstoffreichere, wechsellückige Glatthaferwiesenbrachen eine größere Rolle. Die Bindung an flächenhafte Habitate ist weit weniger ausgeprägt als beim Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Die Wirtsameise ist bei zunehmender Verbrachung wesentlich länger konkurrenzfähig als die Wirtsameise des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (ebd.). Die Flugzeit im Spessart liegt erfahrungsgemäß zwischen Anfang Juli und Mitte (Ende) August in einer Generation (vgl. RUF 2016). Die durchschnittliche Lebensdauer im Feld ist mit 2-3 Tagen (vgl. NOWICKI et al. 2005) sehr kurz. Die Eiablage erfolgt in noch geschlossenen, grünen Blüten. Hier ernähren sich die Raupen bis zum 4. Larvenstadium. Das Blütenköpfchen wird dann nach 18-26 Tagen verlassen (BRÄU et al. 2004). Die weitere Entwicklung und Überwinterung sowie die Verpuppung und der Schlupf der Falter findet in den Nestern der Wirtsameise statt. Es ist davon auszugehen, dass meist eine zweijährige Entwicklung durchlaufen wird (vgl. NOWICKI et al. 2005, WITEK et al. 2006). Individuenaustausch zwischen Populationen dieser standorttreuen Art, deren Habitate mehr als 200 Meter voneinander entfernt liegen, findet nur bei einem geringen Prozentsatz statt (SCHIEFER & VÖLKL 2005, NOWICKI et al. 2005). Entfernungen über 1.000 Meter wurden von 5 % bzw. 14 % überbrückt (BINZENHÖFER & SETTELE 2000, STETTNER et al. 2001). Die bisher festgestellte überbrückte Maximaldistanz liegt bei 5.100 Metern (ebd.), wobei Hindernisse (z. B. Wald, Bebauung) von etwa 100 Metern Breite zu Isolation führen (vgl. NOWICKI et al. 2005). Nutzungsaufgabe von Feuchtgrünland und Nutzungsintensivierung sowie ungünstige Mahd- bzw. Beweidungszeitpunkte, aber auch Habitatverlust durch Überbauung zählen zu den Hauptgefährdungsursachen (BRÄU et al. 2013).



Abb. 5: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Mömbris
(Foto: THORSTEN RUF, 2016)

Vorkommen und Verbreitung in Europa, Deutschland und Bayern

„Die Art besitzt innerhalb Europas eindeutigen Verbreitungsschwerpunkt im südlichen Mitteleuropa“ (BRÄU et al. 2013). Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt innerhalb Deutschlands mit deutlichem Schwerpunkt in Süddeutschland vor und ist innerhalb Bayerns vor allem in Unterfranken, im Bayerischen Wald und im Alpenvorland verbreitet (vgl. ABE, LFU 2007). Im Spessart ist die Art in den Spessarttälern noch weit verbreitet (vgl. RUF 2016).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Anhang IV der FFH-RL)
- Rote Liste Bayern (2016): V - Vorwarnliste (Kontinental: V – Vorwarnliste)

Vorkommen und Verbreitung im FFH-Gebiet

Teilflächennummer	Bewertung			
	Habitatqualität	Populationsstruktur	Beeinträchtigungen	Gesamt
Teilfläche_01	B	C	B	B
Teilfläche_02	B	B	C	B
Teilfläche_03	B	C	C	C
Teilfläche_04	B	C	A	B
Teilfläche_06	B	C	C	C
Teilfläche_08	B	C	C	C
Teilfläche_09	B	C	C	C

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phenagaris nausithous*) konnte in sieben von acht Teilflächen nachgewiesen werden. Auf Teilfläche .05 gelang kein Nachweis. Jede Teilfläche ist auf Grund der jeweiligen Distanz von mehr als 300 m zur nächsten Teilfläche als separates Habitat zu betrachten. Die Teilflächen sind allesamt relativ kleinflächig, wurden gemäht, beweidet oder waren 2016 ohne Nutzung. Es konnten meist nur Kleinpopulationen festgestellt werden. Ausnahmen bilden die Teilflächen .2 und .4 mit den höchsten Falterdichten mit bis zu 21 bzw. 18 Individuen pro Begehung. Im Umfeld der Teilgebiete des FFH-Gebiets befinden sich einige weitere rezente Vorkommen der Art. Es liegt zumindest in Teilen eine günstige Vernetzung vor.



TEILFLÄCHE .01

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Bewertung	Gesamtbewertung
1.1	2	Mahd	häufig	uN	B	B
1.2	2	Schafbeweidung	häufig	uN	B	
1.3	10	junge Brache	häufig	V	B	
1.4	-	Mahd	häufig	uN	C	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte; V = Verbrachung

Die Teilfläche .01 befindet sich südlich von Gunzenbach an der St2443, wird vom Biegenbach durchflossen und umfasst 2,88 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf ca. 1,66 ha festgestellt werden und war hier häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in vier Einheiten unterteilt.



ZUSTAND DER POPULATION

Es konnten maximal 14 Individuen nachgewiesen werden. Die höchsten Zahlen innerhalb der Teilfläche wurden auf Einheit 1.3 am 25. Juli mit zehn Exemplaren inklusive Beobachtung *Kopula* verzeichnet. Auf Einheit 1.2 bzw. 1.3 wurden am 25. Juli jeweils zwei Individuen nachgewiesen.



HABITATQUALITÄT

Einheit 1.1 umfasst 1,29 ha und wurde ca. am 25. Juni gemäht. Am 25. Juli wurden hier ca. 500 Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs gezählt. Einheit 1.2 umfasst 0,21 ha und wurde im Mai mit Schafen beweidet. Hier war der Große Wiesenknopf zur Flugzeit voll aufgeblüht und deshalb zur Eiablage kaum nutzbar. Die zweite Nutzung fand Ende August über Schafbeweidung statt. Es findet keine zusätzliche Düngung auf beiden Nutzungseinheiten statt. Einheit 1.3 umfasst 0,17 ha. Hier konnte 2016 keine Nutzung festgestellt werden. Die letzte Nutzung fand höchstwahrscheinlich im Jahr 2015 statt. Zur Hauptflugzeit waren auf dieser Einheit ca. 200 Blütenköpfe vorhanden. Der Große Wiesenknopf kommt auf den drei Einheiten häufig vor. Alle Teilbereiche sind flächig. Das nächste Vorkommen innerhalb des FFH-Gebiets liegt mit Teilfläche .03 in über 2,3 Km Luftlinie Entfernung. Außerhalb des FFH-Gebiets befinden sich drei weitere bekannte und rezente Kleinvorkommen. Eines liegt in einer Entfernung von ca. 500 m nördlich und zwei weitere 1.000 m bzw. 1.400 m südöstlich am Reichenbach (SANETRA & GÜSTEN 2016). Die Vorkommen sind nicht durch Barrieren vom Teilgebiet getrennt und entsprechend relativ gut vernetzt. Auf Grund der Häufigkeit des Großen Wiesenknopfs, der aktuell noch günstigen Habitatqualität der jungen Brache, der aktuellen Nutzung, die zumindest eine teilweise erfolgreiche Fortpflanzung gewährleistet und der relativ günstigen Verbundsituation, kann die Habitatqualität mit B (gut) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Durch die etwas zu frühe Mahd auf Einheit 1.1 war Eiablage an Blüten des Großen Wiesenknopfs frühestens ab dem 15. Juli möglich. Die Zeitspanne bis zur Nachbeweidung Ende August war für die Entwicklung der Larven bis zum Verlassen der Blütenköpfe zumindest in Teilen ausreichend. Die frühe Beweidung auf Einheit 1.2 führte zum Zeitpunkt der ersten Begehung am 14. Juli dazu, dass die Blüten des Großen Wiesenknopfs bereits so weit aufgeblüht waren, dass diese nicht mehr zur Eiablage genutzt werden konnten. Auf Einheit 1.3 konnte 2016 keine Nutzung festgestellt werden. Hier sind die Habitatbedingungen aktuell am günstigsten. Eine fortschreitende Verbrachung würde zu einem Rückgang der Wirksamkeit führen. Im Gesamtbild führt die teilweise ungünstige Nutzung zu einer mittleren Beeinträchtigung (B).



TEILFLÄCHE .02

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
2.1	19	Mahd	häufig	uN	B
2.2	2	Mahd	häufig	uN	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte

Teilfläche .02 liegt östlich von Mömbris zwischen der Kahl und der St2305 und umfasst 2,6 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf ca. 2,49 ha festgestellt werden und war hier selten bis häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in 2 Einheiten unterteilt. Auf dieser Teilfläche wurden die höchsten Individuenzahlen innerhalb des FFH-Gebiets registriert.



ZUSTAND DER POPULATION

Auf dieser Teilfläche konnte mit maximal 21 Individuen die größte Population im Gesamtbereich des FFH-Gebiets und des Umfelds nachgewiesen werden. Nur hier wurde die Abundanzklasse 3b als Mindestabundanzklasse zur Einstufung in die Zustandsstufe B (mittel) erreicht. Die höchsten Zahlen innerhalb der Teilfläche wurden auf Einheit 2.1 am 25. Juli mit 19 Exemplaren erreicht. Hier wurde auch eine Kopula beobachtet. Auf Einheit 2.2 wurden am 25. Juli 2 Individuen nachgewiesen.



HABITATQUALITÄT

Einheit 2.1 umfasst 1,6 ha und wurde Ende Juli gemäht und Anfang September mit Schafen beweidet. Es findet keine zusätzliche Düngung statt. Am 25. Juli waren über 500 Blütenköpfe vorhanden. Einheit 2.2 umfasst 0,89 ha. Die Fläche wurde ca. am 10. Juli gemäht. Am 25. Juli war der Große Wiesenknopf vereinzelt im Aufblühen. Auf beiden Einheiten war der Große Wiesenknopf häufig. Beide Einheiten sind Flächenbiotop. Die nächsten bekannten und rezenten Vorkommen befinden sich ohne größere Barrieren am Reichenbach, ca. 1,6 km in

Fachgrundlagen

südwestlicher Richtung (SANETRA & GÜSTEN 2016), und innerhalb Teilfläche .04 ca. 600 m in östlicher Richtung. Ein weiteres Kleinvorkommen befindet sich ca. 1,5 nordwestlich an der Kahl. Die Barrierewirkung durch Bebauung ist hier als hoch zu bewerten. Auf Grund der Häufigkeit des Großen Wiesenknopfs und der aktuellen Verbundsituation kann die Habitatqualität mit B (gut) bewertet werden, auch wenn die aktuelle Nutzung nur eine sehr geringe erfolgreiche Fortpflanzung gewährleistet.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Durch die Nutzungszeitpunkte 2016 war eine erfolgreiche Fortpflanzung auf dieser Teilfläche nur für einen geringen Anteil der Population möglich. Durch einen nicht gepflegten Graben wird das von der Staatsstraße abgeführte Regenwasser in Einheit 2.1 eingeleitet. Dies führt in Teilen zu einer starken Vernässung, was zu einer Beeinträchtigung der Wirtsameise und auch der Nutzbarkeit der Fläche führt.



TEILFLÄCHE .03

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenkopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
3.1	4	Mahd	häufig	uN	C
3.2	2	Mahd	häufig	uN	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte

Die Fläche liegt südlich von Mömbris am Reichenbach an der St2309 und umfasst 1,84 ha. Der Große Wiesenkopf konnte auf 0,95 ha festgestellt werden. Er trat hier häufig bis vereinzelt auf. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in zwei Einheiten unterteilt.



ZUSTAND DER POPULATION

Innerhalb Einheit 3.1 wurden am 14. und 25. Juli 4 Individuen und auf Einheit 3.2 am 14. Juli zwei Individuen nachgewiesen. Der Zustand der Population wird entsprechend mit C (schlecht) bewertet.



HABITATQUALITÄT

Einheit 3.1 wurde Ende Juli gemäht und Ende August/ Anfang September mit Schafen nachbeweidet. Der Große Wiesenkopf war hier häufig. Am 25. Juli wurden hier ca. 250-500 Blütenköpfe des Großen Wiesenkopfs gezählt. Einheit 3.2 lag brach und ist als landwirtschaftliche Stilllegungsfläche beim AELF gemeldet. Es konnte nur im nordöstlichen Randbereich vereinzelt Großer Wiesenkopf mit geringer Blütendichte vorgefunden werden. Das nächste Vorkommen innerhalb des FFH-Gebiets liegt mit Teilfläche .02 in unter 500 m und mit Teilfläche .04 in unter 1.000 m Entfernung. Ein weiteres Vorkommen außerhalb des FFH-Gebiets befindet sich ca. 1 km nördlich (SANETRA & GÜSTEN 2016). Diese sind nicht durch erhebliche Barrieren getrennt. Die Habitatqualität wird mit noch „gut“ bewertet.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Der ungünstige Mahdzeitpunkt und die zunehmende Verbrachung stellen starke Beeinträchtigungen für die Art dar. Diesbezüglich wird die Beeinträchtigung mit C (stark) bewertet.



TEILFLÄCHE .04

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
4.1	18	Beweidung	häufig	-	B

Teilfläche .04 liegt am Sterzenbach zwischen Mömbris und Schimborn. Sie umfasst 0,5 ha. Der Große Wiesenknopfs konnte auf ca. 0,4 ha festgestellt werden und war hier häufig. Dieser Bereich wird als Einheit 4.1 bezeichnet.



ZUSTAND DER POPULATION

Auf dieser Teilfläche konnte mit maximal 18 Individuen der zweithöchste Wert innerhalb des FFH-Gebiets erreicht werden. Die Einstufung in die Zustandsstufe C (schlecht) erfolgt auf Grund der erreichten Abundanzklasse 3a.



HABITATQUALITÄT

Einheit 4.1 wurde von Mai bis Anfang/ Mitte Juni mit Pferden und im Oktober mit Schafen beweidet. Der Große Wiesenknopf war zahlreich. Am 25. Juli wurde die Anzahl der Blütenköpfe auf 250-500 geschätzt. Die nächsten Vorkommen liegen innerhalb Teilfläche .02 ca. 600 m in westlicher Richtung und in ca. 600 m südöstlich an der Kahl (SANETRA & GÜSTEN 2016). Die Vernetzung nach Südosten ist durch Bebauung und dichte Gehölzriegel als eher ungünstig zu werten. Die Habitatqualität kann im Gesamtbild mit „gut“ (B) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die extensive Nutzung durch Beweidung zu günstigen Zeitpunkten ohne zusätzliche Düngung im Jahr 2016 ist positiv zu bewerten. Da auf dieser flächenmäßig kleinen Teilfläche nur eine Nutzung durch Beweidung stattfindet und die Beweidungszeitpunkte jährlich unterschiedlich ausfallen, ist das Ausfallrisiko der Population relativ hoch.



TEILFLÄCHE_06

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Bewertung	Gesamtbewertung
6.1	4	Mahd	häufig	uN	C	C
6.2	7	Mahd	vereinzelt	Verbrachung	B	
6.3	-	Mahd	häufig	uN	C	
6.4	-	Mahd	häufig	-	C	
6.5	3	Mahd	vereinzelt	Verbrachung	B	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte; V = Verbrachung

Teilfläche .06 liegt zwischen Königshofen a.d. Kahl und Großblankenbach zwischen der Kahl und der St2305. Sie umfasst 3,74 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf ca. 2,52 ha festgestellt werden und war hier überwiegend häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen in 5 Einheiten unterteilt.



ZUSTAND DER POPULATION

Insgesamt konnten maximal 14 Individuen am 25. Juli nachgewiesen werden. Die höchste Zahl wurde dabei auf Einheit 6.2 mit zehn Exemplaren erreicht. Entsprechend muss der Zustand mit C (schlecht) bewertet werden.



HABITATQUALITÄT

Einheit 6.1 mit 0,48 ha wurde ca. am 1.7 gemäht. Am 25. Juli waren vereinzelte frische Blüten des häufigen Großen Wiesenknopfs vorhanden. Einheit 6.2 mit 0,07 ha liegt als Saumbereich am nördlichen, südlichen und westlichen Rand von Einheit 6.1 und war bis zum Erfassungszeitpunkt im Jahr 2016 noch ungenutzt. Der Große Wiesenknopf stand hier vereinzelt mit wenigen Blüten. Auf Einheit 6.3 mit 0,43 ha wurde 2016 am 6. September gemäht. Hier war der Große Wiesenknopf häufig, allerdings kamen nur wenige Exemplare zur Blüte. Einheit 6.4 mit 1,4 ha wurde in der ersten Juliwoche gemäht. Am 25. Juli war der häufige Große Wiesenknopf vereinzelt aufblühend. Auf allen Einheiten wird nicht gedüngt. Das nächste bekannte und rezente Vorkommen befindet sich innerhalb der Teilfläche .05 ca. 1,1 km östlich. Weitere rezente Vorkommen liegen vermutlich außerhalb der Erreichbarkeit 2,7 km nordöstlich bei Sommerkahl bzw. innerhalb Teilfläche .04 über drei km westlich. Auf Grund aktueller Habitatbedingungen, die zumindest in Teilbereichen eine erfolgreiche Fortpflanzung gewährleisten, der Häufigkeit des Großen Wiesenknopfs und dem Habitatverbund mit Teilfläche .05 kann die Habitatqualität noch mit B (gut) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die zu frühe Mahd auf dem Hauptteil der besiedelten Fläche muss als starke Beeinträchtigung (C) gewertet werden.

Fachgrundlagen



TEILFLÄCHE .08

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
8.1	2	Beweidung	häufig	uN	C
8.2	-	Mahd	häufig	uN	
8.3	-	Mulchen	Vereinzelt	uN	
8.4	-	Mahd	häufig	uN	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkt

Teilfläche .08 liegt zwischen Schöllkrippen und Großlaudenbach an der Kahl. Sie umfasst 0,92 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf 0,45 ha festgestellt werden und war hier überwiegend häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in vier Einheiten unterteilt.



ZUSTAND DER POPULATION

Am Weidezaun zwischen den Einheiten 8.1 und 8.2 konnten am 25. Juli zwei Exemplare nachgewiesen werden. Der Zustand wird entsprechend mit der Kategorie „schlecht“ (C) bewertet.



HABITATQUALITÄT

Einheit 8.1 mit 0,07 ha war Teil einer Weidefläche. Diese wurde Ende Juni und im August mit Rindern beweidet. Der Große Wiesenknopf war hier zahlreich. Blühende Exemplare konnten vereinzelt am Weidezaun an der Grenze zu Einheit 8.2 vorgefunden werden. Einheit 8.2 wurde in der ersten Juliwoche gemäht. Hier war der Große Wiesenknopf häufig. Teilfläche 8.3 mit 0,01 ha wurde Mitte Juli gemulcht. Hier befanden sich Einzelexemplare des Großen Wiesenknopfs mit Einzelblüten. Einheit 8.4 wurde im Juli mit Pferden beweidet. Der Große Wiesenknopf war hier häufig, allerdings ohne Blüten am 25. Juli. Die nächstgelegenen bekannten und rezenten Vorkommen befinden sich am Kleinlaudenbach ca. 600 m südöstlich und 2,1 km nordöstlich an der Kahl (SANETRA & GÜSTEN 2016.) Die Habitatqualität kann mit „gut“ (B) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Durch die durchgehend ungünstigen Nutzungszeitpunkte 2016 muss die Beeinträchtigung als „stark“ (C) gewertet werden.



TEILFLÄCHE .09

Einheit	max. Individuenzahl	Nutzung/	Großer Wiesenknopf	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
9.1	5	Beweidung	häufig	uN	C
9.2	8	Mahd	häufig	uN	

Erläuterung: uN = ungünstige Nutzungszeitpunkte

Teilfläche .09 liegt am nordöstlichen Ortsrand von Unterafferbach und umfasst 0,87 ha. Der Große Wiesenknopf konnte auf 0,33 ha festgestellt werden und war hier häufig. Die Teilfläche wird auf Grund unterschiedlicher Nutzungen für die Bewertung in zwei Einheiten unterteilt.



ZUSTAND DER POPULATION

Innerhalb Einheit 9.1 konnten am 25. Juli fünf Exemplare und innerhalb Einheit 9.2 acht Exemplare nachgewiesen werden. Der Zustand wird entsprechend mit der Kategorie „schlecht“ (C) bewertet.



HABITATQUALITÄT

Einheit 8.1 mit 1,11 ha wurde im Juli mit einem Esel beweidet. Der Große Wiesenknopf war hier zahlreich. Blühende Exemplare konnten vereinzelt in der Fläche und am Weidezaun vorgefunden werden. Einheit 8.2 wurde im August gemäht. Hier war der Große Wiesenknopf häufig. Die Anzahl der Blütenköpfe wurde am 25. Juli auf 250-500 geschätzt. Die nächstgelegenen bekannten und rezenten Vorkommen befinden sich ca. 650 m nordöstlich. Die Habitatqualität kann mit „gut“ (B) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die ungünstigen Mahd- bzw. Weidezeitpunkte stellen starke Beeinträchtigungen für die Art dar. Diesbezüglich wird die Beeinträchtigung mit C (stark) bewertet.

ERHALTUNGSZUSTAND

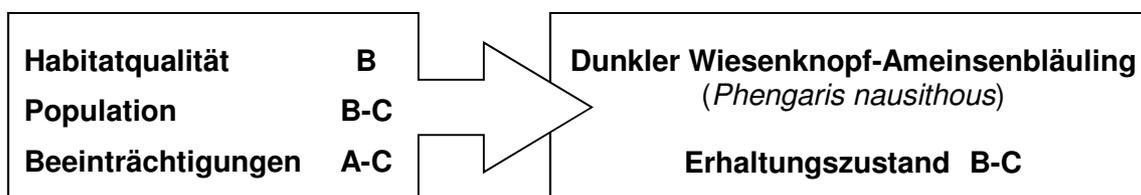


Abb. 6: Zusammenfassung der Bewertung des Dunklen Wiesenkнопf-Ameisenbläulings

Der Erhaltungszustand wird in drei Teilflächen mit B und in vier Teilflächen mit C bewertet. In Teilfläche .05 wurde die Art nicht nachgewiesen. Entsprechend ist hier keine Bewertung vorgesehen.

Die Habitatqualität kann in allen Teilflächen mit B (gut) bewertet werden. Dies ist mit der jeweiligen Häufigkeit des Großen Wiesenkнопfs in Verbindung mit Nutzungen, die mindestens eine teilweise erfolgreiche Reproduktion garantieren, zu begründen. Die ausreichende Vernetzung innerhalb des FFH-Gebiets ist nur zwischen den Teilflächen .02, .03 und .04 gegeben. Die extrem kleinflächigen Teilgebiete .08 und .09 sind allein durch ihre Distanz von über fünf km bzw. über vier km Luftlinie zum nächsten Teilgebiet innerhalb des FFH-Gebiets stark isoliert. Ein langfristiges Überleben des Dunklen Wiesenkнопf-Ameisenbläulings auf diesen Teilflächen kann diesbezüglich nur gewährleistet werden, wenn für alle aktuell noch vorhandenen Teilpopulationen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebiets gezielte Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung umgesetzt werden. Die geringen Individuendichten führen auf sechs Teilflächen zu einem schlechten Zustand der Population (C). Auf der Teilfläche .05 konnte im Vergleich zu 30 Exemplaren im Jahr 1999 gar kein Individuum, auf den Teilflächen .03 und .08 nur noch Einzeltiere nachgewiesen werden. Auf diesen drei Flächen sind neben dem Totalverlust auf Teilfläche .05 die stärksten Rückgänge im Vergleich zur Kartierung im Jahr 1999 festzustellen (vgl. folgende Tab.). Der Gesamtbestand ist in den letzten 17 Jahren um über die Hälfte zurückgegangen.

Tab. 29: Entwicklung *Phengaris nausithous* auf den Teilflächen 1999 zu 2016

	Teilfläche								Gesamt
	1	2	3	4	5	6	8	9	
<i>Phengaris nausithous</i> Anzahl 1999	50	20	20	10	30	10	10	30	180
<i>Phengaris nausithous</i> Anzahl 2016	14	21	6	18	0	14	2	13	88
Entwicklung	-36	1	-14	8	-30	4	-8	-17	-92

Ungünstige Schnitt- und Beweidungszeitpunkte sowie zunehmende Verbrachung führen auf fünf Teilflächen zu einer starken Beeinträchtigung. Durch die Kleinflächigkeit der einzelnen Teilflächen in Verbindung mit teilweiser einseitiger Nutzung sind die Einzelvorkommen besonders stark gefährdet, auch wenn die aktuelle Nutzung günstig ist (z.B. Teilflächen .01 und .04). Sollten die Nutzungen über zwei aufeinanderfolgende Jahre z.B. witterungsbedingt ungünstig ausfallen, ist mit einem Totalverlust eines Einzelvorkommens zu rechnen. Unter Berücksichtigung aller Faktoren ist die Gesamtsituation als schlecht einzustufen. Um den Erhalt der Art innerhalb des FFH-Gebiets zu sichern und die Art zu fördern, müssten auf allen Teilflächen, sowie auf möglichst vielen Vorkommen im Umfeld umgehend gezielte Maßnahmen umgesetzt werden.

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, so dass der Managementplan hierzu in der Regel keine weitergehenden Aussagen macht.

Offenland

Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Folgende weitere Biotoptypen, die dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes unterliegen, wurden im FFH-Gebiet 5921-301 festgestellt:

- GG00BK Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone
- GH00BK Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / Kein LRT
- GR00BK Landröhrichte
- GN00BK Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe
- WG00BK Feuchtgebüsche.

Sie nehmen insgesamt eine Fläche von 8,31 ha ein und stellen damit 56,76 % der Fläche.

Die Großseggenriede werden überwiegend von der Schlanksegge (*Carex acuta*) bestimmt.

Die feuchten und nassen Hochstaudenfluren werden meist von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und von Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) aufgebaut, beigemischt ist Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).

Bei den Landröhrichten handelt es sich um Schilfbestände (*Phragmites australis*) auf sekundären Standorten, die im Mai stark von Brennesseln (*Urtica dioica*) durchsetzt sind, deren Üppigkeit im Hochsommer jedoch wieder zurücktritt, der Schilfaspekt bestimmt dann diesen Biotoptyp.

Die Feucht- und Nasswiesen wurden bereits ausführlich unter Kap. 1.1 beschrieben. Sie sind von Binsen sowie vielen Feuchte- und Nässezeigern geprägt und häufig sehr blütenreich ausgebildet.

Die Feuchtgebüsche werden von Weiden, meist der Grauweide (*Salix cinerea*), aufgebaut.

Biotop-Nummer	Biotoptyp	Teilfläche des FFH-Gebietes	Flächengröße [ha]
Gesetzlich geschützte Biotope			
5920-1006-002	GN00BK	.01	0.18
5920-1007-002	GR00BK	.01	0.14
5920-1007-003	GR00BK	.01	0.48
5920-1007-004	GR00BK	.01	0.12
5921-1001-002	GN00BK	.03	0.19
5921-1001-003	GH00BK	.03	0.33

Fachgrundlagen

Biotop-Nummer	Biototyp	Teilfläche des FFH-Gebietes	Flächengröße [ha]
5921-1003-001	GN00BK	.02	2.52
5921-1003-002	WG00BK	.02	0.08
5921-1005-001	GN00BK / GG00BK	.04	0.34
5921-1006-001	GN00BK	.05	1.11
5921-1008-004	GN00BK	.06	0.18
5921-1008-008	GN00BK	.06	0.43
5921-1008-009	GN00BK	.06	1.09
5921-1009-001	GH00BK / GR00BK / WG00BK	.06	0.69
5921-1009-004	GH00BK / GR00BK	.06	0.03
5921-1010-001	GN00BK	.08	0.40
Sonstige naturschutzfachlich bedeutsamen Biotope			
5920-1006-005	GB00BK – Magere Altgrasbrachen	.01	0.17
Summe			8,31 ha [56,76 %]

Tab. 30: Gesetzlich geschützte und sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope, die bei den Kartierarbeiten 2016 erfasst wurden.

Als sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope sind folgende in der Tab. 30: Gesetzlich geschützte und sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope, die bei den Kartierarbeiten 2016 erfasst wurden. mit ihrer Biotopnummer zusammengestellte Biotope zu nennen, die hier kurz charakterisiert werden:

- **5920-1006-005:** recht artenreiche und seit ca. zwei Jahren brach gefallene kleine Wiesenfläche, als Altgrasbrache erfasst; wichtige Habitatfläche für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge; breiter Feuchtigkeitsgradient vom Graben bis zur Hangkante von feucht über wechselfeucht bis frisch mit noch vielen Untergräsern und Magerkeitszeigern; unbedingt wieder in Nutzung nehmen.

Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Unter den sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Arten fällt insbesondere der individuenreiche Bestand des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) in Tf .02 auf, der über 100 Exemplare aufweist. Das geeignete Mahdregime für die Art steht im Widerspruch zum Mahdregime für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und wurde mit der Empfehlung für wechselnde Brachegrasstreifen bei Mahd vor dem 15.6. gelöst, um zumindest immer einem Teil der Knabenkraut-Population die Fruchtreife zu ermöglichen. Einzelne sterile Exemplare der Art wurden auch im unteren Hangbereich von Tf .03 sowie am südlichen Zaun von Tf .04 gesichtet.

In Tf .01 ist das Vorkommen von mindestens zwei singenden Feldschwirlen und des Teichrohrsängers in den Schilfröhrichten bemerkenswert.

In der Nachbarschaft zu Tf .04 wurde am 24.05.2016 eine Schlingnatter beim Aufwärmen am Fuß des Bahngleises beobachtet. Im Komplex aus flächigen Hochstaudenfluren und Großseggenried singt der Sumpfrohrsänger.

In den Tümpeln in Tf .06 wurden Kaulquappen der Erdkröte gesichtet, ob weitere Amphibienarten hier ebenfalls laichen, ist der Bearbeiterin nicht bekannt. Der Eisvogel nutzt die Tümpel zum Fischen.

In den trockenen und mageren Hangwiesen von Tf .09 ist das Vorkommen von Knöllchensteinbrech, Genfer Günsel und Dolden-Milchstern sowie der Feldgrille erwähnenswert. In den Talwiesen treten individuenreiche Bestände des Wiesen-Storchschnabels in stark besonnten und des Wald-Storchschnabels in schattig-feuchten Wiesen auf. Im Mosaik mit ältere-

ren Obstbaumbeständen des Umfeldes und Gebüschgruppen kommen die Brutvogelarten Neuntöter, Gartenrotschwanz und Wendehals vor. Auf einem trockenen Haufen Mulchmaterial in der Talwiese wurde hier ein Zauneidechsen-Männchen beim Sonnen in den Abendstunden beobachtet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Dtschl.
Amphibien			
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-
Farn- und Blütenpflanzen			
Beeren-Taubenkropf	<i>Cucubalus baccifer</i>	3	-
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	3	-
Dolden-Milchstern (AG)	<i>Ornithogalum umbellatum agg.</i>	3	-
Genfer Günsel	<i>Ajuga genevensis</i>	V	-
Gewöhnliche Sumpfbirse (AG)	<i>Eleocharis palustris agg.</i>	V	-
Heil-Ziest	<i>Betonica officinalis</i>		
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	V	-
Moschus-Malve	<i>Malva moschata</i>	3	-
Rote Johannisbeere (AG)	<i>Ribes rubrum agg.</i>	V	-
Schmalblättrige Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea ssp. angustifolia</i>	V	-
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	V	-
Spitzblütige Binse	<i>Juncus acutiflorus</i>	V	-
Sumpf-Rispengras	<i>Poa palustris</i>	V	-
Sumpf-Schafgarbe	<i>Achillea ptarmica</i>	V	-
Wald-Storchschnabel	<i>Geranium sylvaticum</i>	V	-
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>	V	-
Wiesen-Schaumkraut (AG)	<i>Cardamine pratensis agg.</i>	V	-
Wiesen-Storchschnabel	<i>Geranium pratense</i>	V	-
Heuschrecken			
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	-
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	V	V
Reptilien			
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V
Schmetterlinge			
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	2	2
Dunkler Wiesenknopf-ameisenbläuling	Maculinea [Phengaris] nausithous	V	V
Heller Wiesenknopf-ameisenbläuling	Maculinea [Phengaris] teleius	2	2
Vögel			
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-

Fachgrundlagen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Dtschl.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2

Tab. 31: Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten, die in den ASK-Daten zu FFH-Gebiet (LfU 2016) aufgeführt sind oder bei den Kartierarbeiten 2016 als Beibeobachtung miterfasst wurden. AG: Artengruppe; RL-Einstufungen: V = potenziell gefährdet, Vorwarnliste; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet

6 Gebietsbezogene Zusammenfassung

Das FFH-Gebiet 5921-301 „Vorkommen von Wiesenkнопf-Ameisenbläulingen im Landkreis Aschaffenburg“ besteht aus insgesamt acht Teilflächen, von denen sieben im Kahlthal mit Nebentälern („Kahlgrund“) liegen. Teilfläche .09 liegt bei Unterafferbach nördlich von Aschaffenburg. Das Gebiet umfasst eine Fläche von 14,64 ha, wobei die einzelnen Teilflächen jeweils nur eine Fläche von 0,50 ha bis 3,74 ha aufweisen.

Schutzgut des FFH-Gebietes sind insbesondere die ausgedehnten und eng miteinander verzahnten Grünlandbereiche, die großflächige Feucht- und Nasswiesen sowie einen kleineren Anteil an Mageren Flachlandmähwiesen [LRT6510] aufweisen. Die Mageren Flachlandmähwiesen sind auf elf Einzelflächen mit insgesamt 22 Einzelbewertungen vertreten und nehmen insgesamt eine Fläche von 2,72 ha (entspricht 18,58 % der Gesamtfläche) ein. Sie sind überwiegend in gutem bis sehr gutem Erhaltungszustand ausgebildet. Charakteristisch sind wechselfeuchte Ausprägungen mit einem hohen Anteil Großer Wiesenkнопf (*Sanguisorba officinalis*) in der Krautschicht sowie fließende Übergänge zu Feucht- und Nasswiesen. Auf wenigen Flächen außerhalb der Aue fehlt die Art, hier treten vereinzelt wärmebedürftigere Arten auf.

Auf insgesamt drei Einzelflächen in zwei Teilflächen des FFH-Gebietes (Tf .01, .09) sind Feuchte Hochstaudensäume [LRT 6430] entlang kleiner Fließgewässer zu finden. Sie sind ausschließlich sehr schmal ausgebildet und aspektbildend von Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) aufgebaut. Sie nehmen eine Fläche von 0,08 ha (entspricht 0,5 % der Gesamtfläche) ein, ihr Erhaltungszustand wurde mit gut (B) bewertet.

Die wechselfeuchten bis nassen Grünlandkomplexe stellen wichtige Habitate des Hellen (*Phengaris teleius*) und des Dunklen Wiesenkнопf-Ameisenbläuling (*P. nausithous*) dar. Beide Arten konnten auf allen Teilflächen des Gebietes mit Ausnahme von jeweils einer Teilfläche nachgewiesen werden, allerdings in jeweils nur geringer Individuendichte. Bei überwiegend guter Habitatqualität, jedoch oft ungünstiger Nutzung oder ungeeignetem Nutzungszeitpunkt wurde der Erhaltungszustand der Art auf jeweils drei Flächen mit gut (B) und auf vier Flächen mit mäßig gut bis schlecht (C) bewertet. Nur drei Teilflächen des Gebietes liegen so nah beieinander, dass die Teilpopulationen im Austausch zueinander stehen (Tf .01, Tf .02, Tf .03). Insbesondere Tf .08 und Tf .09 liegen mehr als fünf km vom nächsten Vorkommen im FFH-Gebiet entfernt und müssen als isoliert angesehen werden. Dies erhöht die Aussterbewahrscheinlichkeit des dortigen Artvorkommens, wenn keine geeignete Bewirtschaftung auf Habitatflächen außerhalb des FFH-Gebietes aufrecht erhalten werden kann.

6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Offenland

Bezüglich der beiden Wiesenkнопf-Ameisenbläulingsarten ist als größte Beeinträchtigung eine Nutzung zum ungeeigneten Zeitpunkt zu nennen, d. h. vollständige Mahd oder Beweidung während der Zeit der Eiablage und Raupenentwicklung im Juli und August. Einige Flächen, z. B. in Tf .01, .03 und .09, unterliegen der Nutzungsaufgabe oder fortgesetzter zu später Nutzung (TF .05), so dass ungünstige und teilweise bereits starke Veränderungen in Habitatstrukturen und Artenzusammensetzung festzustellen sind. Dies wirkt sich bestandsgefährdend sowohl auf den LRT Magere Flachland-Mähwiesen [6510] als auch auf die Wiesenkнопf-Ameisenbläulinge aus. Einige Grünlandflächen sind durch Düngung nachteilig verändert oder durch Pferdebeweidung ruderalisiert und gestört.

6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Offenland

Prinzipiell besteht im FFH-Gebiet kein Zielkonflikt zwischen NATURA 2000-Schutzgütern, da Magere Flachlandmähwiesen durch eine erste Mahd bis Mitte Juni und eine zweite Mahd ab Anfang September erhalten werden können. Problematisch für den Erhalt des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) könnte es auf quelligen und nassen Standorten werden, wenn die erste Mahd bei feuchter Witterung im Frühsommer nicht durchgeführt werden kann und die Wiesen mehrere Jahre in Folge erst im September genutzt werden. Hier tritt dann relativ schnell ein Umbau des Artenspektrums hin zu Saumarten sowie Verbrachungszeigern auf, auch die Habitatstrukturen werden negativ beeinflusst. Um einem solchen Prozess entgegen zu wirken, sollten die Wiesen in feuchten Frühsommern im Hochsommer gemäht werden, jedoch unter Belassen ausreichend großer Brache-/Altgrasstreifen, in denen die Entwicklung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge stattfinden kann.

Ein größerer Zielkonflikt besteht mit dem individuenreichen Bestand des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) in Tf .02, der über 100 Exemplare aufweist. Das geeignete Mahdregime für die Art (Mahd nach der Fruchtreife, frühestens ab 01.07.) steht im Widerspruch zum Mahdregime für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Hier werden wechselnde Brachegrassstreifen bei Mahd vor dem 15.6. empfohlen, um zumindest immer einem Teil der Knabenkraut-Population die Fruchtreife zu ermöglichen. Einzelne sterile Exemplare der Art wurden auch im unteren Hangbereich von Tf .03 sowie am südlichen Zaun von Tf .04 gesichtet. In diesen Flächen sollte die Bewirtschaftung für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Vordergrund der Maßnahme stehen.

7 Anpassungsvorschläge für Gebietsgrenzen und Gebietsdokumente

Offenland

Beide im SDB gelistete Schutzgüter 6430 und 6510 konnten nachgewiesen werden. Nicht im SDB aufgeführt ist der LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer, der mit zwei sehr kleinen Tümpeln im Gebiet vertreten ist. Weitere, bisher nicht als LRT 3150 erfassbare Stillgewässer sind vorhanden und könnten sich im Laufe der nächsten Jahre entsprechend weiterentwickeln. Die Stillgewässer liegen in Teilfläche .06 und scheinen nicht gefährdet zu sein. Eine Aufnahme in den SDB ist zu prüfen.

Code	Schutzgut	Empfehlung
LRT 3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Aufnahme in SDB prüfen

Tab. 32: Empfohlene Änderungen der Gebietsdokumente zum FFH-Gebiet

Insgesamt sind alle Teilflächen des FFH-Gebiets sehr klein und orientieren sich meist weder an vorhandenen Flurgrenzen noch an Feldstücken oder ökologischen Komplexen. Hier wäre in jedem Fall eine im Gelände nachvollziehbare Abgrenzung vollständiger Flurstücke und Biotopkomplexe empfehlenswert. Folgende Abrundungen wären im Einzelnen sinnvoll:

- Tf .01: im Westen und Norden zumindest die vollständigen Flurstücke miteinbeziehen.
- Tf .02: mindestens auf die vollständigen Flurstücke erweitern. Optimal wäre eine Ausdehnung auf die gesamte großflächige Feucht- und Nasswiese in diesem Auebereich, die sich nach Osten und Norden bis zum Ortsrand bzw. an die Ufer der Kahl erstreckt. Im Süden schließen am Hang Magere Flachlandmähwiesen an.
- Tf .03: Im Osten und Westen jeweils auf komplettes Flurstück erweitern.
- Tf .04: Im Westen bis zum Bahngleis, im Süden bis zum Weg erweitern.
- Tf .05: auf gesamtes Feldstück zwischen Kahl im Norden, Gebäude im Westen, Wald im Osten und Straße im Süden erweitern.
- Tf .06: wertvolle Wiese im Westen (FINr. 3100/0) miteinbeziehen.
- Tf .08: Westlich der Kahl komplettes Flurstück 137/0 Flurlage Bäckersfeld; östlich der Kahl komplette Flurlage Wehrwiesen (Flnr. 870/1 bis 874/0) mit wertvollen Feucht- und Nasswiesen sowie Mageren Flachlandmähwiesen.
- Tf .09: Weitere Magere Flachlandmähwiesen mit Streuobst großflächig auf den Hängen östlich des FFH-Gebietes vorhanden.

Zur Sicherung der Populationen der beiden Arten der Wiesenkopf-Ameisenbläulinge sind insbesondere die Teilgebiete .08 und .09 zu weit (mehr als fünf km) von den anderen Vorkommen entfernt, sie müssen als stark isoliert gelten. Hier wäre es wichtig, weitere bekannte Habitats und Teilpopulationen zwischen diesen in den FFH-Gebieten gesicherten Vorkommen unter Schutz zu stellen oder vertraglich zu sichern, um das Aussterberisiko zu reduzieren.

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/gefaehrderung-heller-wiesenknopfbl.html
- BINOT-HAFKE, M.; BALZAR, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G.; STRAUCH, M. (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S., BFN.
- LFU (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Heft 166, Augsburg, 384 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 i. V. m. Art. 23 Bay-NatSchG. – Augsburg, Stand 03/2012.
- LfU (2012c): Natura 2000 – Tier- und Pflanzenarten: Schmetterlinge. Augsburg, Stand 02/2012.
- LFU & LWF (Hrsg.) (2010): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. Augsburg & Freising.
- LWF & LFU (2008a): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Freising & Augsburg.
- LWF & LFU (2008b): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Freising & Augsburg.
- LWF (2007): Anweisung für die FFH-Inventur, Freising.
www.lwf.bayern.de/publikationen/daten/sonstiges/p_34530.pdf
- 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.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - E. Ulmer Verlag, Stuttgart
- REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (2013a): Arbeitsanweisung für den Umgang mit Arten, die bei Erhebungen im Rahmen der Managementplanung nicht gefunden wurden.- Hrsg. Regierung von Unterfranken, Stand: 02/2013

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

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

GLOBKE-LORENZ, G (2016): mündliche Mitteilung zu Landschaftspflegemaßnahmen im FFH-Gebiet „Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen im Landkreis Aschaffenburg“

KLÖSSNER, U. (2016): mündliche Information zu möglichen Nutzungsänderungen in Tf .02 bzgl. Der kurzfristigen Umsetzung eines Altgrasstreifens für *Maculinea*

8.3 Gebietsspezifische Literatur

BAYER. LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE: BayernViewer-Denkmal.
<http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal> (07.03.2011).

LFU (2009a): Natura 2000 in Bayern – Standarddatenbögen.
www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen (10.06.2009).

LFU (2016): Natura 2000 in Bayern – Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele.
www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_erhaltungsziele (19.02.2016).

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).

PIK (POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG) (2015): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Bayern – Landkreis Rhön-Grabfeld.
www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Rhoen-Grabfeld.html (04.02.2015).

SANETRA, M & R. GÜSTEN (2016): Bestandserfassung von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen (*Phengaris teleius*, *P. nausithous*) in den Landkreisen Aschaffenburg und Miltenberg. Zwischenbericht. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Augsburg

KUNKEL, MICHAEL (1999): Folgekartierung von *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Landkreis Aschaffenburg. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Augsburg

8.4 Allgemeine Literatur

BAYSTMUG (Hrsg.) (2011): Naturschutzrecht in Bayern. Bayerisches Naturschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz. München.

BINZENHÖFER, B. & SETTELE, J. (2000): Vergleichende autökologische Untersuchungen an *Maculinea nausithous* Bergstr. und *Maculinea teleius* Bergstr. im nördlichen Steigerwald. – 2. UFZ-Bericht 2/2000, 1-98.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz. www.wisia.de (07.11.2011).

HAEUPLER, H., MUER T. (2007): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. 2. korrigierte und ergänzte Auflage, Stuttgart: Ulmer.

Fachgrundlagen

- JÄGER, E. J., WERNER, K (Hrsg.) (2005): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 2 Gefäßpflanzen: Grundband. München: Verlag Elsevier.
- JÄGER, E. J., WERNER, K (Hrsg.) (2000): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- 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, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (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. – FKZ 801 82 130 – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LFU (2003a): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns.
www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere_daten/index.htm (02.10.2011).
- LFU (2003b): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste.
www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen_daten/index.htm (02.10.2011).
- LFU (Hrsg.)(2013): Tagfalter in Bayern. – Ulmer, Stuttgart.
- MEIEROTT, L: (2001): Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens. Publiziert im Eigenverlag. Würzburg.
- MEYNEN, EMIL (1955): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Zweite Lieferung: Haupteinheitengruppen 07–15 (Südwestdeutsches Stufenland); S. 137–258
- MOOSE-DEUTSCHLAND.DE (2012): Internetplattform der Zentralstelle Deutschland, Dienstleistungszentrum für die Darstellung biologischer Daten im Internet. www.moose-deutschland.de (01.03.2012).
- NOWICKI, P.; WITEK, M.; SKÓRKA, P.; SETTELE, J.; WOYCIECHOWSKI, M. (2005): Population ecology of the endangered butterflies *Maculinea teleius* and *M. nausithous* and the implications for conservation. - Population Ecology (2005) 47:193–202, Springer, Heidelberg.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Auflage. Stuttgart: Ulmer.
- REGIERUNG VON UNTERFRANKEN, HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (Hrsg.) (2002): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen im Regierungsbezirk Unterfranken. Bearbeiter: L. Meierott. Würzburg.
- RUF, T. (2016): Erfassung von *Phengaris teleius*, *Phengaris nausithous* und *Lycaena virgaureae* im LKR Main-Spessart sowie Erarbeitung eines Konzepts zur langfristigen Sicherung und Vernetzung. – Projektbericht finanziert mit Mitteln der Glückspirale und des Bayerischen Naturschutzfonds, Landschaftspflegeverband Main-Spessart.
- SCHIEFER, T. & VÖLKL, R. (2005): Untersuchungen von Parametern zur Habitatbewertung und zum Flächenmanagement für die zwei europaweit gefährdeten Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius* (Lepidoptera: Lycaenidae). – Unveröff. Diplomarbeit an der FH Weihenstephan, Studiengang Landschaftsarchitektur, Fachrichtung Landschaftsplanung. Weihenstephan, 199 S.
- STETTMER, C.; BINZENHÖFER, B.; HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nausithous*. Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. – Natur und Landschaft, Jahrgang 76, Heft 6: S. 278-286.



WITEK, M.; SLIWINSKA, E. B.; KORCA, P.; NOWICKI, P.; SETTELE, J.; WOYCIECHOWSKI, M. (2006):
Polymorphic growth in larvae of *Maculinea* butterflies, as an example of biennialism in
myrmecophilous insects. –*Oecologia* 148: S. 729-733.

Online-Recherche:

https://de.wikipedia.org/wiki/Kahlgrund_Verkehrs-GmbH

<https://de.wikipedia.org/wiki/Kahlgrund>

Anhang

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten (siehe Literaturverzeichnis)
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
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
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung (siehe Glossar)
BayNat2000V	Bayerische Natura-2000-Verordnung (siehe Glossar)
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)
BayStMLU	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (bis 2003)
BayStMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (bis 2013)
BayStMUGV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (bis 2008)
BayStMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BayWIS	Bayerisches Wald-Informationssystem (incl. GIS-System)
BfN	Bundesamt für Naturschutz (www.bfn.de)
bGWL	besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (siehe Glossar)
BLAK	Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009
BN	Bund Naturschutz
BNN-Projekt	BayernNetz Natur-Projekt
BP	Brutpaar(e)
EU-ArtSchV	EU-Artenschutzverordnung (siehe Glossar)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (siehe Glossar)
FIN-View	Geografisches Informationssystem zu FIS-Natur
FIS-Natur	Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (Nr. 62-8645.4-2000/21) (AllMbl. 16/2000 S. 544–559)
GIS	Geografisches Informationssystem

ha	Hektar (Fläche von 100 × 100 m)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde (an der Regierung)
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien
LB	geschützter Landschaftsbestandteil
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt(schutz), Augsburg (www.lfu.bayern.de)
LNPR	Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien
LRT	Lebensraumtyp (siehe Glossar)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (www.lwf.bayern.de)
ND	Naturdenkmal
NN	Normal Null (Meereshöhe)
NNE	Nationales Naturerbe (siehe Glossar)
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NWR	Naturwaldreservat
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (www.pik-potsdam.de)
pnV	potenzielle natürliche Vegetation (siehe Glossar)
QB	Qualifizierter Begang (siehe Glossar)
RKT	Regionales Natura-2000-Kartierteam Wald
SDB	Standarddatenbogen (siehe Glossar)
slw	Sonstiger Lebensraum Wald (siehe Glossar)
SPA	Special Protection Area (siehe Glossar unter Vogelschutzgebiet)
StÜPI	Standortsübungsplatz
Tf	Teilfläche
TK25	Topographische Karte 1:25.000
UNB	untere Naturschutzbehörde (an der Kreisverwaltungsbehörde)
USFWS	U. S. Fish and Wildlife Service
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VO	Verordnung
VoGEV	Vogelschutzverordnung (siehe Glossar)
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie (siehe Glossar)
WALDFÖPR	Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (siehe Glossar)
WSV	Wochenstubenverband (siehe Glossar)
♂	Männchen
♀	Weibchen

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)
azonal	durch lokale standörtliche Besonderheiten geprägte und daher i. d. R. kleinflächig vorkommende natürliche Waldgesellschaften, wie z. B. Hangschutt- oder Auwälder, in denen die Konkurrenz der sonst dominierenden Rotbuche zugunsten anderer Baumarten, die mit diesen Standortbedingungen besser zurechtkommen, deutlich herabgesetzt ist
Bayer. Natura-2000-VO	Bayerische Verordnung über die Natura-2000-Gebiete vom 29.02.2016 (in Kraft getreten am 01.04.2016) incl. einer Liste aller FFH- und Vogelschutzgebiete mit den jeweiligen Schutzgütern (Lebensraumtypen und Arten), Erhaltungszielen und verbindlichen Abgrenzungen im Maßstab 1:5.000. Die BayNat-2000V ersetzt damit die bisherige VoGEV (Inhalt übernommen): www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/natura2000/index_2.htm
besondere Gemeinwohlleistungen	gem. Art. 22 Abs. 4 BayWaldG insbesondere Schutzwaldsanie rung und -pflege, Moorrenaturierung, Bereitstellung von Rad- und Wanderwegen sowie Biotopverbundprojekte im Staatswald
besonders geschützte Art	Art, die in Anhang B der EU-ArtSchV oder in Anlage 1 der BArtSchV (Spalte 2) aufgelistet ist, sowie alle europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie; für diese Arten gelten Tötungs- und Aneignungsverbote (§ 44 BNatSchG) – alle streng geschützten Arten (siehe dort) sind besonders geschützt
Biotopbaum	lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entweder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Bundesartenschutz-VO	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95) – erlassen auf Basis von § 54 BNatSchG; Anlage 1 enthält eine Liste von besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (in Ergänzung zu Anhang A+B der EU-ArtSchV und Anhang IV der FFH-RL): www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bartschv_2005/gesamt.pdf
Deckung (Pflanze)	durchschnittlicher Anteil einer Pflanzenart an der Bodendeckung in der untersuchten Fläche; bei Vegetationsaufnahmen eingeteilt 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 bzw. eine Art befindet, eingeteilt in Stufe A = sehr gut, B = gut oder C = mittel bis schlecht



EU-Artenschutz-VO	Verordnung (EG) Nr. 338/97 vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert mit VO Nr. 750/2013 v. 29.07.2013 (kodifizierte Fassung v. 10.08.2013): http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:01997R0338-20130810&rid=1
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
geschützte Art	siehe besonders geschützte Art und streng geschützte Art
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der 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
K-Strategie	an relativ konstante Umweltbedingungen angepasste Art mit relativ konstanter Populationsgröße, die dicht an der Kapazitätsgrenze des Lebensraum bleibt; diese Arten haben eine vergleichsweise geringere Zahl von Nachkommen und eine relativ hohe Lebenserwartung, verglichen mit Tieren ähnlicher Größe
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie (für diese Lebensraumtypen sind FFH-Gebiete einzurichten)
LIFE (Projekt)	<i>L'Instrument Financier pour l'Environnement</i> ist ein Finanzierungsinstrument der EU zur Förderung von Umweltmaßnahmen
Nationales Naturerbe	zur dauerhaften naturschutzfachlichen Sicherung unentgeltlich an Länder, Naturschutzorganisationen oder Stiftungen übertragene Bundesflächen, meist ehemalige Militärflächen, Grenzanlagen (Grünes Band) und stillgelegte Braunkohletagebaue
Natura 2000	Netz von Schutzgebieten gem. FFH- und Vogelschutzrichtlinie
nicht heimisch	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

Fachgrundlagen

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
streng geschützte Art	Art, die in Anhang A der EU-ArtSchV, Anhang IV der FFH-RL oder in Anlage 1 der BArtSchV (Spalte 3) aufgelistet ist; für diese Arten gilt über das Tötungs- und Aneignungsverbot (siehe besonders geschützte Art) hinaus auch ein Störungsverbot (§ 44 BNatSchG)
Totholz	abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 21 cm Durchmesser in 1,30 m Höhe bzw. Abstand vom stärkeren Ende)
Überschirmung	Anteil der durch die Baumkronen einzelner Baumarten bzw. des Baumbestandes insgesamt abgedeckten Fläche an der untersuchten Fläche (Summe = 100 %)
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
Vogelschutzverordnung	Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen vom 12.07.2006 (VoGEV) – seit dem 01.04.2016 außer Kraft (ersetzt durch BayNat2000V): www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/vogelschutz/doc/verordnungstext.pdf
Wasserrahmenrichtlinie	EU-Richtlinie Nr. 2000/60/EG vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:02000L0060-20141120
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
zonal	durch Klima und großräumige Geologie bedingte und daher von Natur aus großflächig vertretene natürliche Waldgesellschaften, wie z. B. Hainsimen- oder Waldmeister-Buchenwälder
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.