

Managementplan für das FFH-Gebiet
Weisach-Aue und Nebenbäche um Maroldsweisach
(DE 5830-371)

Teil II Fachgrundlagen



Im Gebiet seltener Aspekt einer artenreichen Flachland-Mähwiese im Talgrund der Weisach bei Voccawinder Mühle (Lemke 2017)



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

PLÖG-Consult GmbH & Co.KG

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

Gültigkeit

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

Zitervorschlag

PLÖG-Consult GmbH & Co.KG: Managementplan für das FFH- Gebiet Weisach-Aue und Nebenbäche um Maroldswisach (DE 5830 371), Hrsg. Regierung von Unterfranken



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1 Gebietsbeschreibung	6
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	6
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	8
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotope und Arten)	10
2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	13
3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	16
Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	17
3.1.1 LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	17
3.1.2 LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	20
3.1.3 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	24
3.2 Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	28
3.2.1 LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	28
4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	29
4.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten.....	29
4.1.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (1061 <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i>)	30
4.1.2 Schmale Windelschnecke (1014 <i>Vertigo angustior</i>)	34
4.2 Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten	36
5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....	37
6 Gebietsbezogene Zusammenfassung.....	38
6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	38
6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung	39
7 Anpassungsvorschläge für Gebietsgrenzen und Gebietsdokumente	40
8 Literatur und Quellen.....	41
8.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen.....	41
8.2 Im Rahmen der Managementplanung erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern	41
8.3 Gebietsspezifische Literatur	41
8.4 Allgemeine Literatur	42
8.5 Internetadressen.....	42
Anhang.....	43
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis	43
Anhang 2: Glossar	44

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Übersichtskarte des Natura 2000-Gebiets mit den Teilflächen 01 nördlich und 02 südlich von Maroldsweisach; (Auszug aus FinView vom 18.09.2017, Geodatenbasis © Bayerische Vermessungsverwaltung)	6
Abb. 2:	Klimadaten des FFH-Gebiets „Weisach-Aue und Nebenbäche um Maroldsweisach“ (PIK 2017).....	7
Abb. 3:	Historische Karte (1908) des Teilgebiets 01 (bayern Atlas)	9
Abb. 4:	Einleitungen, Uferverbau, Verrohrungen im Planungsgebiet und im angrenzenden Gewässereinzugsgebiet (aus [REDACTED])	9
Abb. 5:	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Foto: [REDACTED])	30
Abb. 6:	Zusammenfassung der Bewertung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings 34	
Abb. 7:	Weit mehr als 100 Gehäuse aus Siebprobe (Foto [REDACTED])	34
Abb. 8:	Zusammenfassung der Bewertung der Schmalen Windelschnecke.....	36

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Teilgebiete im FFH-Gebiet.....	10
Tab. 2:	Schutzgebiete im FFH-Gebiet	10
Tab. 3:	gesetzlich geschützte Reptilienarten	11
Tab. 4:	Gesetzlich geschützte Säugetierarten	11
Tab. 5:	Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	12
Tab. 6:	nach BArtSchV geschützte Pflanzenarten	12
Tab. 7:	Trinkwasserschutzgebiet im FFH-Gebiet	12
Tab. 8:	Allgemeines Bewertungsschema für Lebensraumtypen in Deutschland	14
Tab. 9:	Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland.....	14
Tab. 10:	Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten	14
Tab. 11:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (* = prioritärer Lebensraumtyp, k. A. = keine Angabe).....	16
Tab. 12:	Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 3260	18
Tab. 13:	Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 3260	18
Tab. 14:	Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 3260	19
Tab. 15:	LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	20
Tab. 16:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430	21
Tab. 17:	Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6430	21
Tab. 18:	Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6430	22
Tab. 19:	Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6430	23
Tab. 20:	LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren	23
Tab. 21:	Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510	25
Tab. 22:	Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6510	26



Fachgrundlagen

Tab. 23: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510	27
Tab. 24: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT) im FFH-Gebiet.....	28
Tab. 25 : Fundpunkte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.....	31
Tab. 26: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die nicht im SDB genannt sind.....	36

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

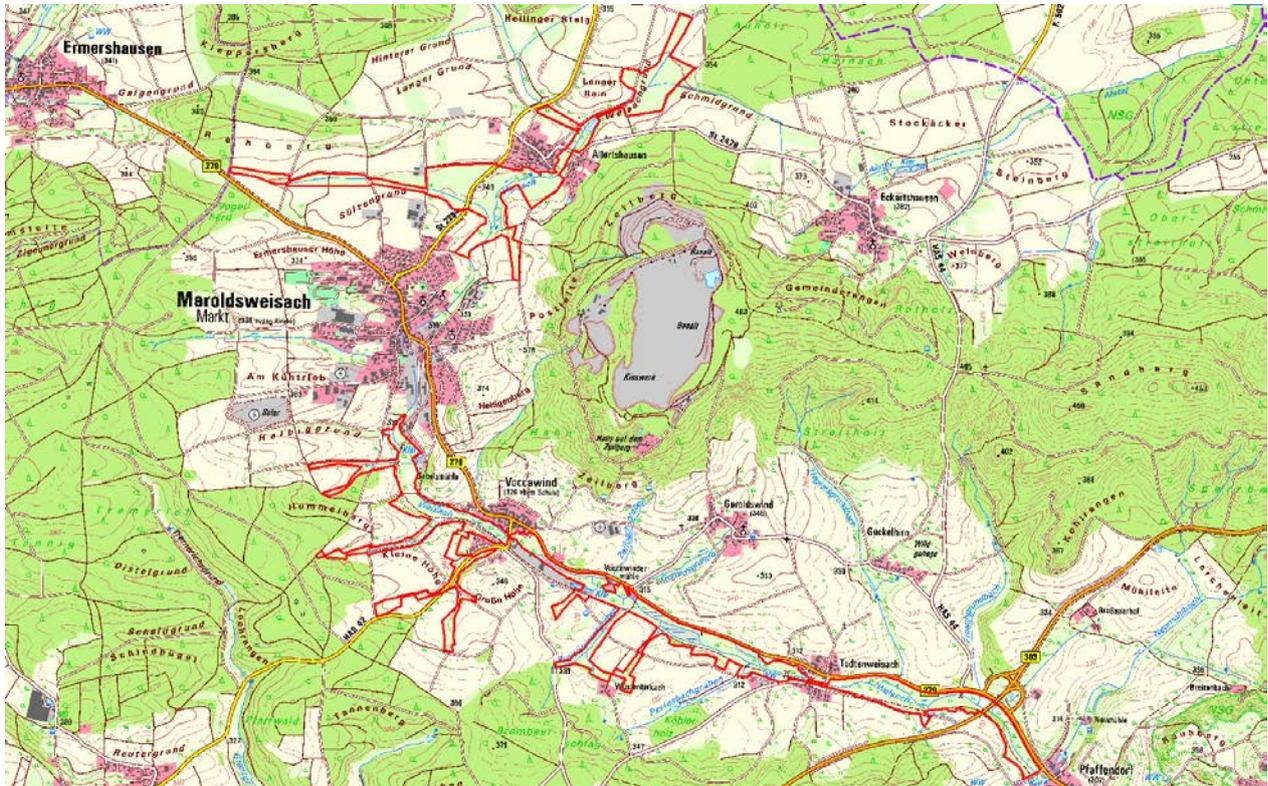


Abb. 1: Übersichtskarte des Natura 2000-Gebiets mit den Teilflächen 01 nördlich und 02 südlich von Maroldsweisach; (Auszug aus FinView vom 18.09.2017, Geodatenbasis © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Lage

Das etwa 110 ha große FFH-Gebiet liegt in der Aue des Oberlaufs der Weisach und ihrer Nebengewässer in den Gemarkungen Maroldsweisach, Allertshausen, Gückelheim, Pfaffenhofen und Vöckawind.

Das FFH-Gebiet liegt im Fränkischen Keuper-Lias-Land, im Naturraum 117A, dem Itz-Baunach-Hügelland. In der geologisch sehr heterogenen Landschaft ist das FFH-Gebiet geprägt durch die im Mittleren Burgsandstein liegende Aue. Die Böden sind dominiert von Braunerde und Acker-Regosol (online Abfrage Geofachdatenatlas). Das FFH-Gebiet hat eine sehr geringe Reliefenergie: Das Quellgebiet der Weisach nördlich von Allertshausen liegt im FFH-Gebiet auf ca. 350 m üNN. Die südliche Grenze des FFH-Gebiets bei Pfaffenhofen befindet sich auf ca. 300 m üNN.

Das FFH-Gebiet ist dominiert durch die vorrangig als Grünland genutzte Aue der Weisach und deren Nebengewässer. Wenige Kilometer unterhalb des FFH-Gebiets mündet die Weisach in die Baunach.

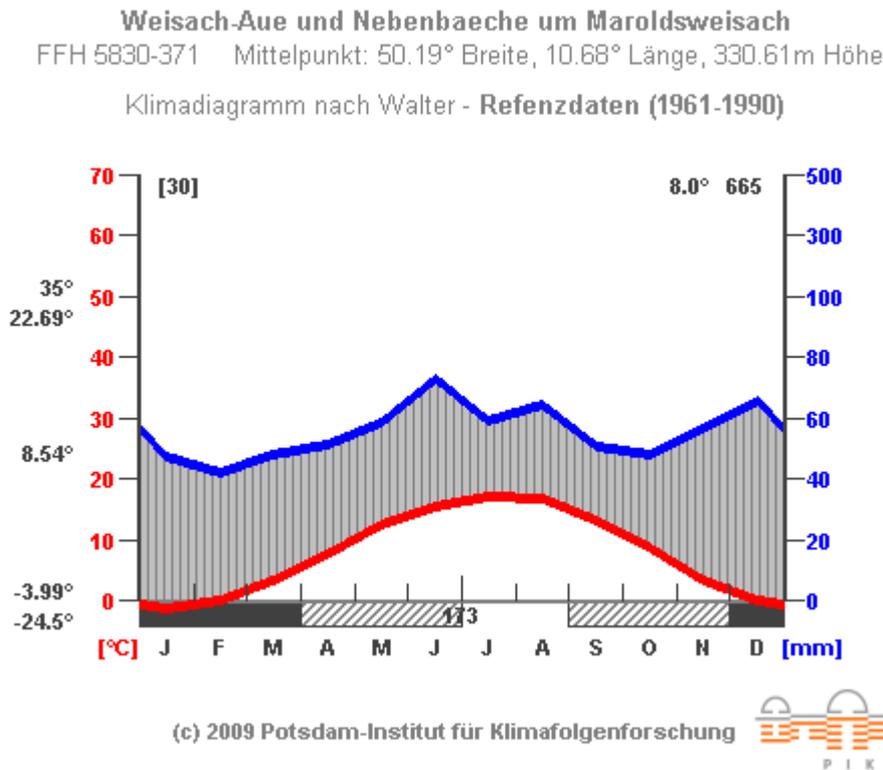


Abb. 2: Klimadaten des FFH-Gebiets „Weisach-Aue und Nebenbäche um Maroldsweisach“ (PIK 2017)

Vegetation

Das FFH-Gebiet ist überwiegend durch Vegetationstypen des gemähten Wirtschaftsgrünlandes geprägt (OBERDORFER 1983). Die Standortverhältnisse reichen dabei von nährstoffüberfrachtet bis mager und von mäßig trocken und frisch an den Talrändern bis (wechsel-)feucht und nass im Bereich des Talgrundes.

Das Wirtschaftsgrünland im Gebiet ist überwiegend als eutrophe Fett-Wiese des Arrhenatherion-Verbandes (Glatthaferwiesen) anzusprechen. Diese Wiesen sind höchstens mäßig artenreich, hochwüchsig und gekennzeichnet durch verschiedene Aspekte einzelner dominanter Arten. Bei mäßig trockenen bis frischen Standortverhältnissen ist im Frühjahr der Aspekt von Wiesen-Löwenzahn prägend. Später wird vielfach der Aspekt der Einsaat von Deutschem Weidelgras sichtbar. Bei (wechsel-) feuchten Ausprägungen tritt der Wiesen-Fuchsschwanz deutlich hervor. Darüber hinaus prägen zusätzlich stickstoff-kennzeichnende Arten wie Knaulgras, Wiesen-Kerbel und Wiesen-Bärenklau das Erscheinungsbild.

Nur mäßig nährstoffreiche bis magere extensive Wiesen des Arrhenatherion in der wechsel-feuchten „Fuchsschwanz-Wiesenknopf-Ausbildung“ sind nur in geringen Flächenanteilen im gesamten Gebiet präsent. Die wenigen Flächen befinden sich nördlich von Allertshausen und zerstreut zwischen Maroldsweisach und Pfaffendorf. Magere extensive Mähwiesen in der Salbei-Glatthafer-Ausbildung sind noch seltener und beschränken sich auf vier Flächen der Talränder zwischen Maroldsweisach und Pfaffendorf. Arten wie das Wiesen-Schaumkraut, die Herbstzeitlose, Hahnenfuß-Arten und der Große Wiesenknopf einerseits sowie schmalblättrige Schwingel-Arten, der Kleine Wiesenknopf, die Wiesen-Primel oder der Wiesen-Salbei andererseits prägen das Erscheinungsbild dieser oft niedrigwüchsigen und artenreichen Wiesen.

Einige Nasswiesen im Gebiet sind flächig von Mittel- und Groß-Seggen-Arten dominiert (Sumpf- und Schlank-Segge, Zweizeilige Segge) und damit den seggenreichen Ausbildung-



gen der Sumpfdotterblumen-Wiesen (Calthion-Verband) zuzurechnen. Bei Nutzungsaufgabe gehen diese Wiesen in Bestände in Großseggen-Riede über.

Bei Nutzungsaufgabe treten außerdem unter feuchten bis nassen Bodenverhältnissen großflächig Schilf- und Rohrglanzgras-Landröhrichte sowie Hochstaudenfluren in Erscheinung; bei frischen bis mäßig trockenen Verhältnissen dagegen ruderalisierte Glatthaferwiesen.

Fließgewässerbegleitende Sumpf-Hochstaudenfluren, die durch das Auftreten von v. a. Hybrid-Pestwurz und Echtem Mädesüß geprägt sind, können im Gebiet auch als Fragmente natürlicher Uferstaudenfluren angesehen werden.

Die Fließgewässer werden außerdem im Uferbereich häufig von ein- bis mehrreihigen, z. T. bis zu ca. 20 m breiten, oft auch nur schmalen und/oder einseitigen Gehölzsäumen begleitet. Diese Gehölze sind als schmale Bänder der Vegetationstypen der „Galerie-Auwälder“ anzusehen. Die Herkunft (potenziell aus Anpflanzung stammend bzw. Fragmente natürlicher Auwälder) ist heute im Gelände nicht mehr nachzuvollziehen.

Die Fließgewässer selbst weisen so gut wie keine höheren Pflanzen auf. Nur selten sind wenige Individuen flutender Formen von Bach-Bunge, Berle oder Wasserstern zu finden. Ein kurzer Abschnitt der Weisach südlich Maroldsweisach weist durchgängig nennenswerte Anteile von Vegetation aus flutenden Wassermoosen auf.

Das Gebiet ist außerdem von zahlreichen Heckenstrukturen geprägt, die sich entlang der Talränder bis in die Nebentäler und Siedlungsbereiche erstrecken. Diese Hecken sind meist als frische nährstoffreiche Schlehen-Holunder-Hecken anzusprechen. Auch Baumhecken verschiedener Zusammensetzung aus Arten frischer bis mäßig trockener Standorte sind dabei.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Die Weisach und ihre Nebengewässer fließen auch aktuell noch weitgehend im Bereich des alten Gewässerbetts. Die historische Grundkarte des 19. Jahrhunderts zeigt aber, dass schon damals in den natürlichen Gewässerverlauf eingegriffen wurde, um den Mühlen genug Wasser zuführen zu können. Seither wurde die Weisach überall begradigt, die natürlichen Flussmäander existieren in dieser Form nicht mehr. In Maroldsweisach wurde das Gewässer teilweise verrohrt. An der Gabelsmühle wurde der Verlauf des hier einmündenden Nebengewässers komplett verlegt.

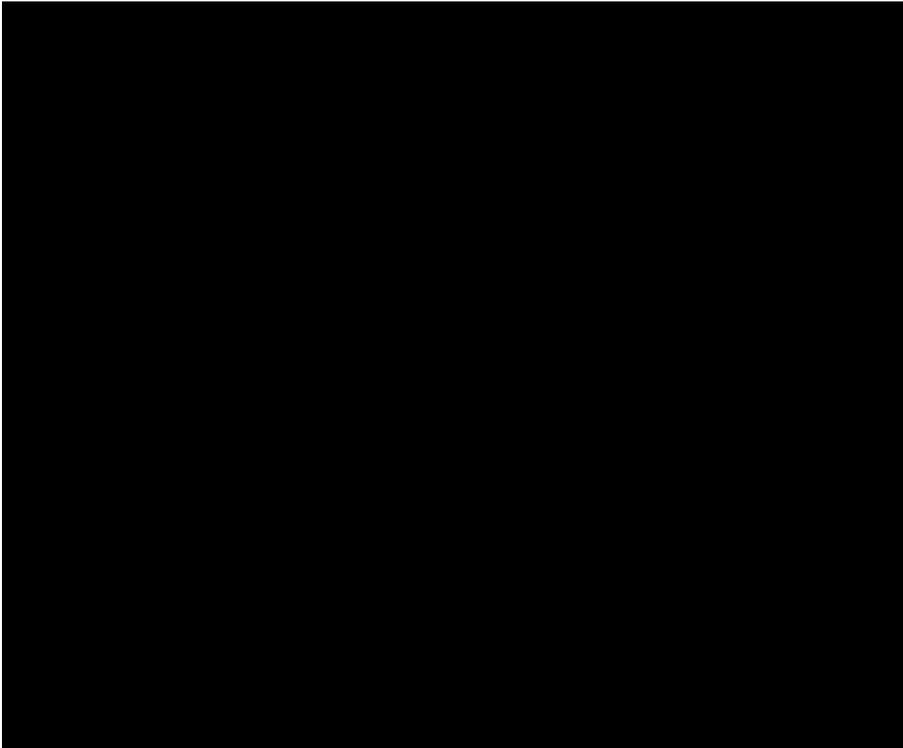


Abb. 3: Historische Karte (1908) des Teilgebiets 01 (bayern Atlas)

Darüber hinaus zeigen die Gewässerstrukturkartierung und der Gewässerentwicklungsplan (BAUR CONSULT 2010), dass teilweise umfangreich gerade bei den zuleitenden Bächen in den Gewässerhaushalt der Weisach und deren Aue eingegriffen wurde.

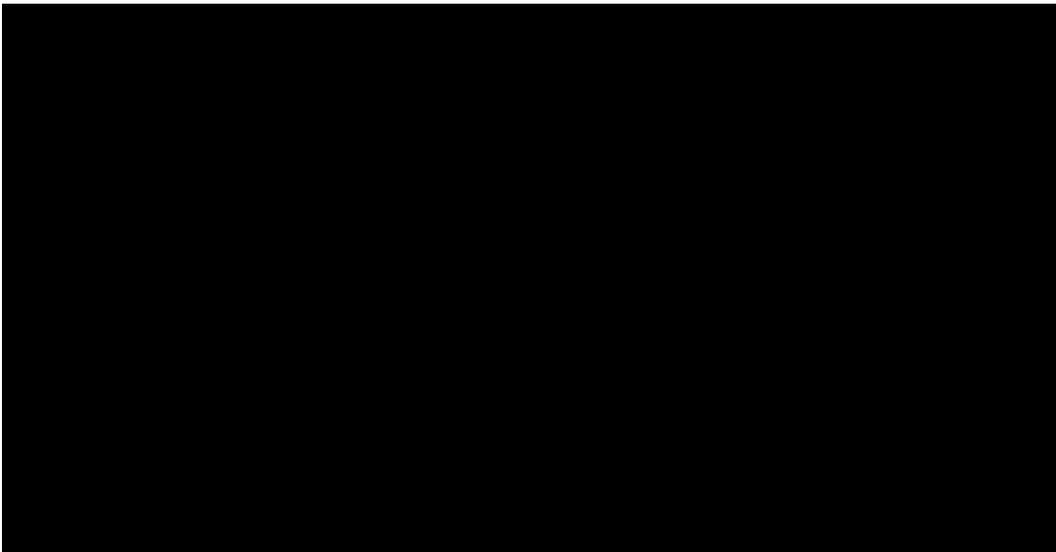


Abb. 4: Einleitungen, Uferverbau, Verrohrungen im Planungsgebiet und im angrenzenden Gewässereinzugsgebiet (aus )

Offenlandbewirtschaftung

Das Offenland des FFH-Gebietes wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei das Grünland der Aue hauptsächlich als Vielschnitt-Fett-Wiese bewirtschaftet wird. Nur drei Flä-

chen bei der Vocawinder Mühle werden im Rahmen des VNP bewirtschaftet. Bei diesen Flächen erfolgt der erste Schnitt frühstens ab Mitte Juni, und es wird nicht oder nur mäßig gedüngt. Ein zweiter Schnitt erfolgt in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit im Spätsommer oder Herbst. Wenige andere extensiv bewirtschaftete Flächen beider Teilgebiete unterliegen, z. B. im Rahmen des KULAP, einer ähnlichen Nutzungsweise. Ackerbau wird nur auf sehr geringen Flächenanteilen im FFH-Gebiet praktiziert, ebenso Beweidung (südlich Allertshausen mit Pferden, sowie auf einer kleinen Fläche mit Ziegen und Geflügel südwestlich der Schleife der B 303). Mäßige Flächenanteile nehmen auch Brachen verschiedener Ausprägung ein (z. B. ruderale Stauden- und Nitrophytenfluren, Schilfröhrichte).

Natura 2000

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilgebieten mit insgesamt ca. 110 ha Größe, die sich entlang der Talaue der Weisach und deren Nebenbäche erstrecken. Ziel ist der Erhalt und die Verbesserung repräsentativer Tal-Ausschnitte mit Flachland-Mähwiesen und einem Populationsverbund des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Teilgebiet FFH	Größe (ha)	Bezeichnung/Lage
01	42,5	DE5830371.01
02	68,0	DE5830371.02
Summe	110,5	

Tab. 1: Teilgebiete im FFH-Gebiet

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

Schutzgebiete innerhalb der Kulisse des Natura-2000-Gebiets

Schutzstatus	Name	Nummer	Fläche [Hektar]
Landschaftsschutzgebiet	Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturparks Haßberge	LSG-00573.01	56386
Naturpark	Haßberge	NP-00003	81721

Tab. 2: Schutzgebiete im FFH-Gebiet

Gesetzlich geschützte Biotope

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

Im SDB des Gebiets genannte und vorkommende Offenland-Lebensraumtypen:

- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (naturnahe Ausbildungen)
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im SDB des Gebiets bisher nicht genannte und vorkommende Lebensraumtypen:



Fachgrundlagen

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

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

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

Gesetzlich geschützte Arten

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

Reptilien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	EHZ	Trend	Nachweis im Gebiet
		FFH-RL				
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		x	ungünstig - unzureichend	stabil	1983

Tab. 3: gesetzlich geschützte Reptilienarten

Säugetiere

Bei den Kartierungen zum FFH-Managementplan wurden im Teilgebiet 02 Biberspuren beobachtet.

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

Tab. 4: Gesetzlich geschützte Säugetierarten

Vögel

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EHZ kont. region	Trend Population	Nachweis bzw. Status im Gebiet
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	s	negativ	1983, 1988
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	s	negativ	1997
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	g	negativ	1997
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	s	positiv	1997

Fachgrundlagen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EHZ kont. region	Trend Population	Nachweis bzw. Status im Gebiet
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	s	negativ	1988
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	g	negativ	1985
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	s	negativ	1997
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	g	negativ	1984
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	u	flukt.	1997
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	u	flukt.	1997
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	g	flukt.	2008

Tab. 5: Vogelarten nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Pflanzen

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	besonders geschützt	streng geschützt
Wiesen-Primel	<i>Primula veris</i>	+	
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	+	

Tab. 6: nach BArtSchV geschützte Pflanzenarten

Sonstige Schutzkategorien

Im FFH-Gebiet gibt es zwischen den Ortschaften Voccawind und Todtenweisach ein ausgewiesenes Tringwasserschutzgebiet, das bis zur Weischaue hinreicht.

Waldfunktion	Flächenanteil
Trinkwasserschutzgebiete „Maroldsweisach“ 2210583000047	7,36 %

Tab. 7: Trinkwasserschutzgebiet im FFH-Gebiet

2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

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

- Standarddatenbogen für FFH-Gebiet DE 5830-371 Weisach-Aue und Nebengewässer um Maroldsweisach
- Bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V, Stand 19. Februar 2016)
- Artenschutzkartierung (ASK), Punktnachweise (LFU)
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns (LFU 2003)
- Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns (LFU 2005)
- Flora der Haßberge und des Grabfeldes (MEIEROTT 2008)
- Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I-III (OBERDORFER 1977-1983)
- FinWeb mit Informationen zu Schutzgebieten und erfassten Biotopen
- Potenzielle natürliche Vegetation (LFU 2014a)
- Geologische Karte von Bayern, Maßstab 1:25.000 und 1:200.000 (LFU 2011b)
- Kartieranleitungen und Bewertungsvorgaben für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL (vgl. Abschnitt 8.1 im Literaturverzeichnis) sowie der Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 Bay-NatSchG (LFU 2010a und 2010b, LFU 2012a und 2012b)
- Homepage des LfU: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

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

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

Allgemeine Bewertungsgrundsätze und Darstellung des Erhaltungszustandes

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

Fachgrundlagen

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

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

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. 9: 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. 10: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten (LAMBRECHT et al. 2004)

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

Kartierung der Offenland-Lebensraumtypen

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

Die Erfassung der Lebensraumtypen im Offenland wurde nach der derzeit gültigen bayerischen Methodik in Verbindung mit der Aktualisierung der Biotopkartierung flächendeckend



Fachgrundlagen

nach den o. g. Kartieranleitungen durchgeführt. Die Bewertung erfolgte unter Zuhilfenahme der „Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen“ (LFU 2010b).

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

Kartierung der Offenland-Arten

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

Die Kartierung der Offenland-Art „Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuing“ erfolgte in der Zeit vom 27.07.2016 bis 06.08.2016. Die Kartierungen erfolgten an witterungsmäßig geeigneten Tagen (s. auch Kartieranleitung), wobei diese 2016 so selten waren, so dass die Erfassungsergebnisse nur eingeschränkt repräsentativ für „normale“ Jahre sind.

Die Kartierung der Offenland-Art „Windelschnecke“ erfolgte Anfang September 2016 auf drei vom Auftraggeber vorgegebenen Flächen.

3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im Offenland wurden etwa 7 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebietes entspricht dies ca. 8 %.

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

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Gebiet 100 %=110,50 ha
im SDB genannte und vorkommende Lebensraumtypen				
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	1	0,02	0,02 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	7	0,30	0,33 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	14	6,59	5,97 %
im SDB nicht genannte und vorkommende Lebensraumtypen				
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	k. A.	k. A.	k. A.

Tab. 11: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet (* = prioritärer Lebensraumtyp, k. A. = keine Angabe)

Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

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

Kurzcharakterisierung

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

Das Gebiet erstreckt sich entlang des Laufes der Weisach von ihren quellenahen Bereichen nördlich Allertshausen bis zum westlichen Ortsrand von Pfaffendorf und bezieht kleinere, meist grabenartige Nebenbäche der Weisach ein. Trotz dieser ausgedehnten Vorkommen von Fließgewässern im Gebiet konnte nur ein kurzer Abschnitt der Weisach als LRT 3260 eingestuft werden (s. u.).

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

In Deutschland sind Fließgewässer mit Unterwasservegetation von den Ebenen bis in die Bergstufe der Gebirge in allen Naturräumen weit verbreitet. Die Schwerpunkte der Vorkommen erstrecken sich von den Unterläufen der Bergbäche bis in die größeren Flüsse. In Bayern kommt der Lebensraumtyp in allen Naturräumen vor. Dabei sind z. T. Lebensraumtypkomplexe mit dem prioritären Lebensraumtyp 91E0* (Eschen- und Erlenauwälder) vorzufinden.

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 3260 wurde im FFH-Gebiet in nur einem Abschnitt der Weisach erfasst und bewertet. Der Abschnitt befindet sich südlich von Maroldsweisach und weist durchgängig nennenswerte Anteile von Vegetation aus flutenden Wassermoosen auf. Er ist im Uferbereich weitgehend gehölzfrei und umfasst eine Flächengröße von 0,02 ha.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Der Erhaltungszustand der Fließgewässer im FFH-Gebiet ist insgesamt C (mittel bis schlecht).

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	Flussgerinne mit natürlicher und differenzierter Strukturierung erhalten: es lassen sich Strömrinnen mit größerer und Bereiche mit vergleichsweise deutlich geringerer Fließgeschwindigkeit unterscheiden; die Ufer zeigen eine reiche Reliefgliederung. Das Vorkommen einzelner Überfrachtungen erleichtert die Zuweisung zu A, ist aber nicht obligatorisch.	0 Einzelflächen
	B	Flussgerinne weitgehend in einer natürlichen, jedoch monotonen Strukturierung erhalten: das Gerinne zeigt jedoch nur eine geringe Reliefdifferenzierung mit einer zentralen Hauptströmrinne und mit einer weitgehend homogenen, einheitlichen Reliefgestalt des Flussufers.	0 Einzelflächen
	C	Flussgerinne in seiner Morphologie durch wasserbauliche Strukturen verändert bei wenig naturnahem Erscheinungsbild: Die Zuweisung zu B ist bei wasserbaulich veränderten Gerinnen möglich, wenn eine reichhaltige morphologische Strukturierung (wie unter A beschrieben) zu beobachten ist; für die Zuweisung zu A scheiden Gerinne mit wasserbaulicher Rahmenstruktur aus.	1 Einzelfläche

Tab. 12: Bewertung der Habitatstrukturen des LRT 3260

Der Weisach-Abschnitt ist relativ schmal und begradigt. Typische Strukturelemente naturnaher Fließgewässer (Prall- und Gleithänge mit Abbrüchen und kleineren Anlandungen, Auskolkungen etc.) fehlen weitgehend. Der untersuchte Abschnitt unterquert einen ehemaligen Bahndamm unter dem sich eine kleine Sohlschwelle befindet. Die Sohle ist mit einer verfallenden Natursteinlegung ausgekleidet. Die Ufer sind ansonsten unverbaut und gehölzfrei.

CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Bewertung der Artausstattung kann anhand der in der Tabelle nach LFU (2010b) genannten, wertgebenden Arten wie folgt vorgenommen werden:

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

Tab. 13: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 3260

Vorkommen von höheren Pflanzen beschränken sich im Abschnitt auf wenige Individuen von Bach-Bunge; auch Mädesüß und Rohrglanzgras sind zu finden. Deren Bestände gehen direkt über in die angrenzenden Feuchtbrachen. Der Hauptteil der Vegetation im Gewässerbett wird von flutenden Wassermoosen wie *Rhynchostegium riparioides* und *Amblystegium spec.* gebildet. Nennenswerte Bestände LRT-typischer höherer Pflanzen fehlen im Gewässerbett.

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

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

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	keine oder geringe Beeinträchtigungen: - keine erkennbare Beeinflussung der hydrologischen Eigenschaften und des Umlagerungsverhaltens des Flusses - Nährstoffzeiger im Ufersaum nur vereinzelt eingestreut (Deckung < 2b) - Neophyten fehlen - keine oder nur geringe weitere Beeinträchtigungen feststellbar	0 Einzelflächen
	B	deutlich erkennbare Beeinträchtigungen: - hydrologische Eigenschaften, Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten des Flusses sind erkennbar verändert - Hinweise auf Nährstoffbelastung durch das Auftreten regelmäßig eingestreuter Nährstoffzeiger (v. a. Brennessel) mit Deckung 2b - Neophyten vorhanden mit Deckung 1–2a (v. a. <i>Impatiens glandulifera</i>)	1 Einzelfläche
	C	starke Beeinträchtigungen: - hydrologische Eigenschaften, Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten des Flusses sind sekundär stark verändert und denaturiert - Nährstoffzeiger dicht herdenweise auftretend, ab einer Deckung von 3a im Ufersaum vorhanden, LRT erheblich mit Nährstoffen belastet - Herdenweise Ausbreitung von Neophyten; Deckung ab 2b (<i>Impatiens glandulifera</i>)	0 Einzelflächen

Tab. 14: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 3260

Der LRT ist im Gebiet mit nur einem kurzen Abschnitt der Weisach vertreten, dessen hydrologische Eigenschaften durch wasserbauliche Eingriffe der Vergangenheit stark verändert wurden. Nitrophyten und Neophyten sind im Uferbereich nur mit geringen Deckungen vorhanden (v. a. im Bereich der Unterführung).

Die Beschränkung des LRT 3260 auf einen solch kurzen Abschnitt lässt sich begründen durch zwei Faktoren:

- Die Wasserqualität ist hier schlecht. Dies wird durch das durchgängige Vorkommen von fädigen Grünalgen im Gewässer über die ganze Fließstrecke im Gebiet indiziert. Am Beginn des LRT-Abschnittes westlich der Bahndammunterführung fließt der Weisach ein verrohrt, wahrscheinlich wenig belastetes Gewässer zu und verdünnt die von oberhalb transportierte Nährstofffracht. Eine Einleitung mit milchig-trübem und wahrscheinlich belastetem Wasser westlich Gabelsmühle markiert das Ende des LRT-Vorkommens.
- Im Abschnitt ist durch das Einbringen von Sohl-Steinen das Substrat bereitgestellt worden, auf dem die Wassermoose siedeln.

ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Erhaltungszustand	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen
A	0 ha (0 %)	0 ha (0 %)	0 ha (0 %)
B	0 ha (0 %)	0 ha (0 %)	0,02 ha (100 %)
C	0,02 ha (100 %)	0,02 ha (100 %)	0 ha (0 %)

Tab. 15: LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT)

Keine der Flächen des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), keine mit B (gut) und 100 % (0,02 ha) mit C (mittel bis schlecht).

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

Kurzcharakterisierung

Der Lebensraumtyp umfasst die feuchten Hochstaudenfluren und Hochgrassäume auf nährstoffreichen Standorten an Fließgewässern, an durchströmten Altarmen, 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 Mädesüß oder der Blutweiderich.

Im FFH-Gebiet treten zwei Ausbildungen von Feuchten Hochstaudenfluren auf, die durch die Dominanz von Echem Mädesüß und Hybrid-Pestwurz gekennzeichnet sind.

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

Die Vorkommen des LRT im Gebiet beschränken sich auf wenige Uferabschnitte der Weisach, überwiegend im Teilgebiet 02; ein kleines Vorkommen ist auch im Teilgebiet 01 präsent. Insgesamt umfasst der LRT im Gebiet eine Gesamtflächengröße von 6,59 ha.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bestände des LRT 6430 mit insgesamt 7 Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet:

Fläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
nördlich Allertshausen am Zusammenfluss Weisach-Nebenbach	B	C	C	C
nördlich Klärteich östlich Voccawind	C	C	B	C
westlich Voccawinder Mühle	C	C	B	C
südöstlich Voccawinder Mühle	C	C	B	C
An der Brücke 150 m südöstlich Voccawinder Mühle	B	B	C	B
nordwestl. Wüstenbirkach	C	C	B	C
600 m östlich Todtenweisach	B	C	C	C

Tab. 16: Bewertung der Einzelflächen 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):

Merkmal	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit der lebensraumtypischen 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 Einzelflächen
	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.	3 Einzelflächen
	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.	4 Einzelflächen

Tab. 17: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6430

Die Feuchten Hochstaudenfluren des LRT 6430 werden im Gebiet überwiegend durch die strukturelle Mono-Dominanz von Echtem Mädesüß und Hybrid-Pestwurz geprägt. Bei gleichzeitigem Auftreten von beiden Arten oder bei Beteiligung von mehreren Arten tritt auch bei drei Flächen eine mäßige Stufung der Vegetation auf.

CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Bewertung der Artausstattung kann anhand der in der Tabelle nach LFU (2010b) genannten, wertgebenden Arten wie folgt vorgenommen werden:

Merkmals	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.	1 Einzel-fläche
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	6 Einzel-flächen

Tab. 18: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6430

Die großen Blätter der Hybrid-Pestwurz und ihr dichter Herdenwuchs nehmen anderen Arten Licht und Platz. Sie bildet daher auf Grund ihrer Größe von Natur aus relativ artenarme Bestände, wie im Gebiet vorgefunden. Das Echte Mädesüß neigt ebenfalls zu Herdenwuchs. Im Gebiet waren die *Filipendula*-Bestände des LRT 6430 meist ebenfalls artenarm. Nur eine Fläche mit überwiegender Mädesüß-Präsenz war unter Beteiligung weiterer typischer Feucht-Stauden relativ artenreich (Kohl-Distel, Beinwell, Blutweiderich, Wald-Engelwurz).

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

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

Fachgrundlagen

Merkmale	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.	0 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; - Wasserhaushalt am Wuchsort erkennbar beeinflusst (Senkung der Boden-Mittelwasserstände bis max. 2 dm), auffälliges Auftreten nässemeidender Nitrophyten und/oder Austrocknungszeiger. - sonstige Beeinträchtigungen.	4 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.	3 Einzelflächen

Tab. 19: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6430

Der Anteil nitrophytischer Hochstauden, v. a. der Brennnessel ist mäßig bis hoch (ca. 15-45 %). Ebenso ist in den meisten Flächen ein gewisses Maß an Veränderung des Wasserhaushalts zu erkennen (Vertiefung der angrenzenden Fließgewässer oder Abführung von Wasser in Gräben bei quelligen Situationen). Der Neophytenanteil (v. a. Drüsiges Springkraut) ist dagegen relativ gering.

ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Erhaltungszustand	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen
A	0 ha (0 %)	0 ha (0 %)	0 ha (0 %)
B	0,08 ha (22,82%)	0,01 ha (4,20 %)	0,26 ha (77,18 %)
C	0,26 ha (77,18 %)	0,32 ha (95,80 %)	0,08 ha (22,82 %)

 Tab. 20: LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
(Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT)

Keine der Flächen des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 4,20 % (0,01 ha) mit B (gut) und 95,80 % (0,32 ha) mit C (mittel bis schlecht).

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

Kurzcharakterisierung

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

Der Lebensraumtyp besitzt im Gebiet zwei Ausprägungen. In Auenlage kommt v. a. die mäßig feuchte bis wechselfeuchte Ausprägung mit Wiesen-Fuchsschwanz und Großem Wiesenknopf vor. An den Auenrändern im Übergang zu höher gelegenen Bereichen kommt zerstreut eine mäßig trockene Ausprägung mit Wiesen-Salbei, Kleinem Wiesenknopf, Wiesen-Primel und schmalblättrigen Schwingel-Arten vor.

Vorkommen und Verbreitung in Deutschland und Bayern

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

Vorkommen und Flächenumfang im FFH-Gebiet

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 14 Einzelvorkommen mit insgesamt 14 Einzelbewertungen nachgewiesen. Wenige Vorkommen, jedoch in kompakter Lage und großflächiger Ausbildung finden sich nördlich von Allertshausen (Teilgebiet 01). In Teilgebiet 02 sind mehr Vorkommen nachgewiesen worden, die jedoch eher kleinflächig in 10 Einzelvorkommen über das ganze Teilgebiet verstreut sind. Der Flächenanteil von Mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet ist insgesamt gering (ca. 6,59 ha und liegt damit bei 5,97 % am Gesamtgebiet).

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die 14 Einzelvorkommen des LRT 6510 mit insgesamt 14 Einzelbewertungen wurden wie folgt bewertet.

Die Flächen des LRT weisen in beiden Teilgebieten überwiegend den Zustand B auf (insgesamt 11 Flächen). Einmal wurde der Zustand C „mittel bis schlecht“ vergeben, auf zwei Flächen der Zustand A „sehr gut“. Alle Flächen mit insgesamt überwiegend mittleren Erhaltungszuständen liegen im Talraum der Weisach, keine Flächen in den Tälern der Nebenbäche. Die beiden mit A bewerteten Flächen befinden sich in einer sehr artenreichen Ausprägung südlich von Maroldsweisach (> 45 Arten) und bei der Todtenweisacher Mühle. Beide mit A bewerteten Flächen gehören zu den mageren Salbei-Glatthafer-Wiesen.

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

LEBENSRAUMTYPISCHE HABITATSTRUKTUREN

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

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A	Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 3b nur bei Glatthaferwiesen: Dabei sollten die Mittel- und Untergräser eine Deckung von zusammen > 2b einnehmen, die Kräuter und Gräser müssen gut durchmischt sein (andernfalls B!).	6 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!).	7 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.	1 Einzelfläche

Tab. 21: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510

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

CHARAKTERISTISCHE ARTEN

Die Kennartengarnitur der Mageren Flachland-Mähwiesen wird im Gebiet von folgenden Arten gebildet: Bei den Gräsern spielen in den mäßig feuchten Ausprägungen der Wiesen v. a. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*) eine Rolle. Bei den Kräutern sind z. T. aspektbildende Arten wie der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Hahnenfuß-Arten (*Ranunculus acris* et *auricomus*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) mit größeren Anteilen vertreten. Bei den mageren und trockneren Ausprägungen sind häufige Arten mit aspektbildenden Deckungswerten schmalblättrige Schwingel-Arten wie Rot- und Schaf-Schwingel (*Festuca rubra*, *F. ovina* agg.), das Gemeine Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*) sowie Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Wiesen-Primel (*Primula veris*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und Mittlerer Wegerich (*Plantago media*).

Die Bewertung der Artausstattung kann anhand der in der Tabelle nach LFU (2010b) genannten, wertgebenden Arten wie folgt vorgenommen werden:

Merkmale	Wertstufe	Kriterien	Anzahl
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A	Vorkommen von (jeweils regelmäßig eingestreut): - mindestens drei mit 2 oder - zwei mit 2 und sechs mit 3 oder - mindestens zwölf mit 3 bezeichneten Arten.	9 Einzel- flächen
	B	Vorkommen von (jeweils regelmäßig eingestreut): - mindestens 25 mit 3 und 4 oder - einer mit 2 und mindestens vier mit 3 oder - mindestens sieben mit 3 bezeichneten Arten.	5 Einzel- flächen
	C	Anforderungen an B sind nicht erfüllt	0 Einzel- flächen

Tab. 22: Bewertung der charakteristischen Arten des LRT 6510

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

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

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

Fachgrundlagen

Merkmale	Wertstufe	Ausprägung	Anzahl
Beeinträchtigungen	A	keine oder geringe Beeinträchtigungen: - Nitrophyten wie z. B. <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Lolium multiflorum</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Rumex crispus</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Taraxacum officinale</i> und <i>Trifolium repens</i> fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (<i>Ranunculus repens</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Silene dioica</i> werden nur in Glatthawiesen als Nitrophyten gewertet). - keine oder nur geringe sonstige Beeinträchtigungen feststellbar.	1 Einzelfläche
	B	deutlich erkennbare Beeinträchtigungen: - Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands sind regelmäßig eingestreut und decken < 2a; - Tendenz zur Verhochstaudung und/oder zur Ausbreitung von bracheverträglichen Hochgräsern infolge unzureichender oder zu später Mahd; - Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt. - Auftreten einzelner Neophyten.	6 Einzelflächen
	C	starke Beeinträchtigungen: - Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands decken > 2a - Brache in einem mittleren bis fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix. - Verfremdung durch Ruderalisierung oder Einsaat; - den LRT verändernde Nutzungsumwidmungen. - Neophyten in Herden auftretend	7 Einzelflächen

Tab. 23: Bewertung der Beeinträchtigungen des LRT 6510

Hauptbeeinträchtigung des LRT 6510 im Gebiet ist die Bewirtschaftung mit Düngergaben zu landwirtschaftlichen Zwecken, die zu einer Artenverarmung und Erhöhung des Nitrophytenanteils führen. In den letzten 10 Jahren konnte zudem eine Nutzungsintensivierung auf vielen Grünlandflächen im Gebiet beobachtet werden, die v. a. auf den Bau von Biogasanlagen im Umfeld des Gebietes zurückzuführen ist. In diesem Zusammenhang steht auch die Ausbringung von Gärsubstrat auf Grünlandflächen. Die Hälfte der Flächen musste auf Grund des Nitrophytenanteils mit C bewertet werden; nur eine Fläche konnte mit A bewertet werden. Flächen, deren Nitrophytenanteil so hoch eingeschätzt wurde, dass sie nicht (mehr) als LRT 6510 angesprochen werden konnten, das Arteninventar typischer Flachlandmähwiesen jedoch grundsätzlich vorhanden ist, bieten mittelfristig die Möglichkeit durch Aushagerung in einen Zustand überführt zu werden, der die Kriterien für einen LRT 6510 erfüllt. Vereinzelt und in geringem Ausmaß sind Ruderalisierung und Einsaat von z. B. *Lolium perenne* vorhanden. Andere Beeinträchtigungen (Lagerflächen, Fahrspuren, Verfilzung) spielen kaum oder nur lokal begrenzt eine Rolle.

ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Erhaltungszustand	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	Beeinträchtigungen
A	0,66 ha (10,02 %)	4,72 ha (71,63 %)	0,11 ha (1,70 %)
B	4,58 ha (69,46 %)	1,87 ha (28,37 %)	3,96 ha (59,98 %)
C	1,35 ha (20,52 %)	-	2,53 ha (38,32 %)

Tab. 24: LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Erhaltungszustände in ha und in % der Gesamtfläche des LRT) im FFH-Gebiet

2,17 % (0,14 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 77,31 % (5,10 ha) mit B (gut) und 20,52 % (1,35 ha) mit C (mittel bis schlecht).

3.2 Im SDB nicht genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

3.2.1 LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alnopadion, Alnion incanae, Salicion albae)

Beschreibung

Die Fließgewässer des Gebietes, v. a. die Weisach, werden im Uferbereich z. T. von mehrreihigen, bis zu ca. 20 m breiten, oft aber auch nur schmalen und/oder einseitigen Gehölzsäumen begleitet. Diese Gehölze können als schmale Restbestände der Vegetationstypen der „Galerie-Auwälder“ interpretiert werden.

Eine Erfassung und Bewertung diese LRT ist nicht Gegenstand dieses Managementplans.

4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.1 Im SDB genannte und im Gebiet vorkommende Arten

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

FFH-Code	Artnamen	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea [Phengaris] nausithous</i> Fehler! Textmarke nicht definiert.	Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge wurden im Teilgebiet 02 regelmäßig, aber mit geringen Individuenzahlen erfasst. Wesentliche Nachweiseorte waren Saumbereiche an Straßen und Wegen sowie eine verbrachte Wiese. Die Auwiesen sind von nachrangiger Bedeutung, obwohl hier und in den Saumbereichen <i>Sanguisorba</i> regelmäßig, teilweise mit guten Beständen vorkommt.	C
1014	Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i>	kein Nachweis gelungen, Vorkommen kann aber nicht ausgeschlossen werden.	(C)

Tab. 25: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die im SDB genannt sind

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

Kurzcharakterisierung

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

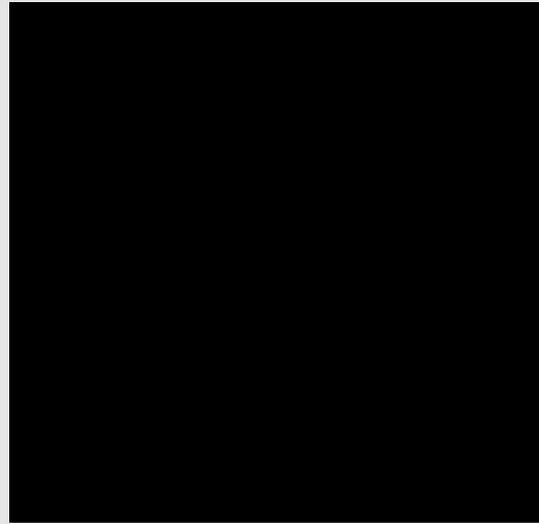


Abb. 5: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
(Foto: )

Vorkommen und Verbreitung in Europa, Deutschland und Bayern

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

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

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

Vorkommen und Verbreitung im FFH-Gebiet

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

Das Gebiet zeichnet sich durch ein sehr individuenstarkes und sehr regelmäßiges Vorkommen des Großen Wiesenknopfs aus. Die Standorte reichen von staunass in der Weisachau zu vergleichsweise trocken in Saumbereichen. Staunasse Bereiche schließen ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aus, da hier die Wirtsameisen nicht vorkommen können, auf die die Art existenziell angewiesen ist. Die vorgegebenen Flächen sind charakteristisch für Quell- und Auenbereiche des FFH-Gebiets.

Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge wurden nur im Teilgebiet 02 und das an 9 Standorten festgestellt. Ein weiterer vergleichsweise individuenstarker Standort war an einem Feldrain knapp außerhalb des FFH-Gebiets (Fläche 11). Die Individuenanzahl reichte von 1 bis 12 Individuen pro Fläche. Der individuenstärkste Standort war auf einer der vorgegebenen Flächen. Die anderen Flächen lagen an Saumstrukturen oder stark veränderten Bereichen (z. B. im Umfeld einer Brunnenfassung).

Teilgebiet	Polygon Nr.	Häufigkeit <i>Sanguisorba officinalis</i>	Anzahl Dunkle Wiesenknopfameisenbläulinge
01	2	viele	Vorjahresnachweise
02	10	einige, im Umfeld viele	2 Individuen
02	(11)	knapp außerhalb des FFH-Gebiets; viele in Saumstruktur	5 Individuen
02	6	viele in Kreuzungsbereich	13 Individuen
02	5	viele	18 Individuen
02	4	viele	8 Individuen
02	7	wenige	4 Individuen
02	1	etliche	2 Individuen
02	8	wenige	2 Individuen
02	9	viele im Straßenbereich, etliche angrenzend	2 Individuen
02	3	viele	Vorjahresnachweise

Tab. 25 : Fundpunkte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Bewertung des Erhaltungszustandes



HABITATQUALITÄT

Polygon Nr.	Landschaftsstruktur, Bewirtschaftungsmosaik	Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i>	Verbundsituation der (Teil-Habitate)	Bewertung Habitatqualität
10	in FFH-Gebiet C; Im Verbund mit angrenzenden Saumstrukturen B	in FFH-Gebiet C; im Verbund mit angrenzenden Saumstrukturen B	A	im FFH-Gebiet C, im Verbund mit angrenzenden Saumstrukturen B
(11)	B	B	A	angrenzend – B
6	B	B	A	B
5	B	B	A	B
4	B	B	A	B
7	C	C	A	C
1	C	B	A	C
8	C	C	A	C
9	B	B	A	B

Im Teilgebiet 02 des FFH-Gebiets kommt der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) regelmäßig und teilweise in großen Beständen in allen Grünlandbereichen und sehr häufig auch in Saumstrukturen vor. Dabei werden bewirtschaftete Grünlandflächen oft, bezogen auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, zum falschen Zeitpunkt gemäht. Für den Falter geeignete Bestände liegen so häufig in Saumstrukturen (hier oft in guter Qualität – B) oder auch in Randbereichen bewirtschafteter Wiesen (hier in schlechter Qualität - C). Die Lebensraumstruktur, das Bewirtschaftungsmosaik ist kleinflächig betrachtet mit B (Saumstrukturen) bzw. C (bewirtschaftetes Grünland) bewertet.

Es ist davon auszugehen, dass auch in Saumbereichen außerhalb des langezogenen FFH-Gebiets Bestände vorkommen, die vom Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläuling genutzt werden können. Die Verbundsituation ist daher durchgehend mit A (sehr gut) zu bewerten.



ZUSTAND DER POPULATION

Polygon Nr.	Abundanzklasse (geschätzt)	Anzahl besiedelter Transekte	Bewertung Population
10	C		C
(11)	C		C

Fachgrundlagen

6	C		C
5	C	B	C
4	C		C
7	C		C
1	C	C	C
8	C	C	C
9	C	C	C

Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge wurden vor allem in kleinflächigen und/oder linienförmigen Saumstrukturen gefunden. Nur in der Fläche 310 wurden auf einer größeren Fläche Individuen nachgewiesen. Die Individuenzahl war daher durchgehend vergleichsweise gering. Diese Tatsache führt zur durchgängigen Populationsbewertung von C (schlecht). Es ist nicht auszuschließen, dass die Teilpopulation der Fläche 310 in witterungsmäßig normalen Kartierungsjahren und bei artgerechtem Sukzessionsstadium mit B bewertet werden kann.


BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Nr.	Auswirkung von Nutzung und Pflege	Bewertung Beeinträchtigung
10	im FFH-Gebiet falsche Nutzung; angrenzende Saumstruktur gute Pflege	C (B)
(11)	Saumstruktur teilweise gut gepflegt	B
6	Saumstrukturen an Wegen/Straße gut gepflegt, an Gewässer suboptimal	B-C
5	Fläche ist stark verbracht	B-C
4	Pflege sehr divers und ohne Konzept	B
7	falsche Mahd	C
1	falsche Mahd	C
8	falsche Mahd	C
9	Saumstrukturen an Wegen/Straße gut gepflegt, in Wiese suboptimal	B-C

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

Die Pflege der Saumstrukturen ist entlang von Wegen und Rainen oft für die Art sehr gut, im Übergangsbereich zu Grünland suboptimal. Insgesamt sollte die Pflege gezielt auf die Bedürfnisse der Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulinge ausgerichtet werden.



ERHALTUNGSZUSTAND

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

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

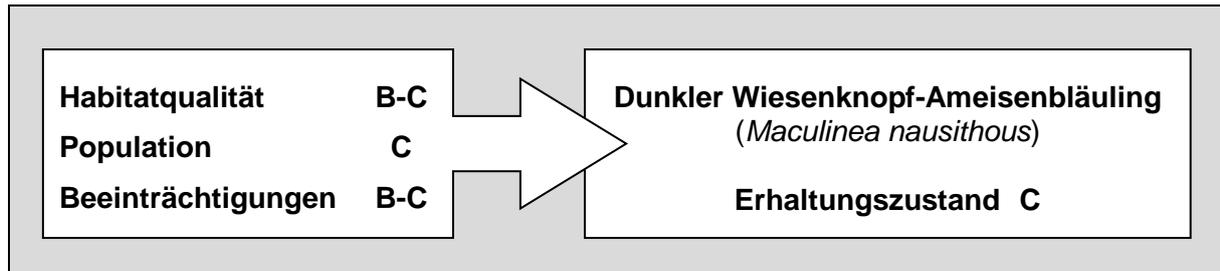


Abb. 6: Zusammenfassung der Bewertung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

4.1.2 Schmale Windelschnecke (1014 *Vertigo angustior*)

Kurzcharakterisierung

Die ca. 1,8 mm großen Gehäuse der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) sind links gewunden und weisen fünf Umgänge auf. Als Lebensraum dienen der Art besonders Streuwiesen, Seggenriede, Flachmoore, Quellsümpfe, Verlandungszonen von Seen, feuchte Hochstaudenfluren und Nasswiesen. Selten ist *Vertigo angustior* in der Streu von Feuchtgehölzen, lichten Erlenbruchwäldern und Hecken säumen anzutreffen. Es besteht eine starke Bindung an basenreiche Lebensräume mit konstanter Feuchtigkeit. Längere Trockenphasen aber auch längere Überstauung bei Hochwasser werden nicht toleriert. Von besonderer Bedeutung ist die Qualität der Pflanzenstreu. Absterbendes Blattwerk mit zu hohem C/N-Verhältnis (Brennnessel) wird zu rasch abgebaut und führt zur Eutrophierung und Veralgung des Habitats. Optimal sind Gräserartige (Pfeifengras, Groß- und Kleinseggen, Wasserschwaden, Rohrglanzgras) und Hochstauden (Mädesüß, Kohlkrazdistel), soweit diese nicht zu hochwüchsig und dicht sind.

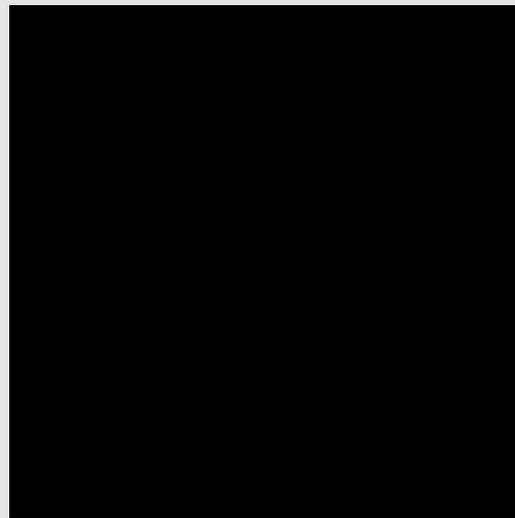


Abb. 7: Weit mehr als 100 Gehäuse aus Siebprobe (Foto [redacted])

Wichtig ist eine lichte Pflanzendecke, durch die genügend Licht und Wärme bis zum Boden gelangt. Dichte Schilfbestände sind deshalb meist nicht besiedelt. *Vertigo angustior* lebt v.a. in der Bodenstreu und der obersten Bodenschicht. Für eine erfolgreiche Repro-

duktion sind aufgefaserter Blattscheiden der Horste von Süß- und Sauergräsern oder Polster bestimmter Laubmoosarten von besonderer Bedeutung. Im Schutz dieser feuchten Substrate entwickeln sich die weichschaligen Eier innerhalb von zwei Wochen. Vom Schlüpfen bis zur Geschlechtsreife benötigen die Tiere etwas weniger als ein Jahr.

Vorkommen und Verbreitung in Europa, Deutschland und Bayern

Die Schmale Windelschnecke war in Europa (ohne den Süden der Mittelmeerhalbinseln) weit verbreitet, ist heute jedoch nur noch sehr zerstreut anzutreffen. In Deutschland ist die Art nur noch in Mecklenburg-Vorpommern und Bayern stellenweise häufig, daneben besitzt sie einzelne Vorkommen in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen und Baden-Württemberg. Das wohl größte zusammenhängende Verbreitungsgebiet liegt in den Pfeifengrasstreuwiesen und Mooren des bayerischen Voralpengebiets. Aus Franken sind heute nur noch kleinere Vorkommen mit meist sehr geringer Siedlungsdichte ($<<20$ Ind./m²) bekannt. Nur noch sehr selten können kleinflächig Bestandsdichten bis 100 Ind./m² erreicht werden (Ölgrund bei Gössenheim, Kleinbachsgraben bei Coburg, Klingergraben bei Oberhaid; STRÄTZ, unveröff.).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- FFH-Richtlinie EG 2013/17 [FFH] Anhang II
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet; (Schichtstufenland: 2 – stark gefährdet)

Vorkommen und Verbreitung im FFH-Gebiet

Die Art wurde in 2016 nach dem vorgegebenen Erfassungsstandard für die Managementpläne auf auftragsbedingt vorgegebenen Flächen gesucht. Es konnten keine lebenden Individuen festgestellt werden. Nur auf einer der vorgegebenen Flächen waren die Bedingungen so, dass die Art normalerweise angetroffen hätte werden können. Die anderen Flächen waren stark entwässert, das zugehörige Grabensystem war extrem steil ausgebaut und wurde bis zum Rand landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet (Güllewiesen). Auch fehlte bis in die Randbereiche eine ausreichende Streu, die ein Vorkommen der Tiere hätte erwarten lassen. Es ist anzunehmen, dass die Art aus einem Großteil des Gebietes verschwunden ist. Es ist dennoch nicht ausgeschlossen, dass noch Kleinstpopulation von geringer Dichte im FFH-Gebiet vorkommen. Der Nachweis ist jedoch mit den vorgeschriebenen Methoden schwer zu erreichen.

Bewertung des Erhaltungszustandes



HABITATQUALITÄT

Nur auf einer der vorgegebenen Flächen waren die Habitatparameter so, dass die Art normalerweise angetroffen hätte werden können. Der Nachweis gelang hier nicht. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass kleinflächig wenige weitere geeignete Habitate vorkommen könnten. Die Habitatqualität wird daher unter Vorbehalt mit „C“ eingeschätzt.



ZUSTAND DER POPULATION

Nur auf einer der vorgegebenen Flächen waren die Habitatqualitäten so, dass die Art normalerweise angetroffen hätte werden können. Der Nachweis gelang hier nicht. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass kleinflächig eine Population angetroffen werden könnte. Der Zustand der Population wird daher unter Vorbehalt mit „C“ eingeschätzt.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die untersuchten Flächen waren für die Art zu stark entwässert, das zugehörige Grabensystem war extrem steil ausgebaut. Weiterhin wurde bis zum Rand der untersuchten Flächen landwirtschaftlich intensiv gewirtschaftet (Güllewiesen). Auch fehlte bis in die Randbereiche eine ausreichende Streu, die ein Vorkommen der Tiere hätte erwarten lassen. Da nicht das gesamte Gebiet untersucht werden konnte, wird der Grad der Beeinträchtigungen daher unter Vorbehalt mit „C“ eingeschätzt.



ERHALTUNGSZUSTAND GESAMT

Da nicht das gesamte Gebiet untersucht werden konnte und bisher kein Nachweis der Art gelang, ist eine Beurteilung des Erhaltungszustands nur sehr eingeschränkt möglich. Es wird daher empfohlen, die Erfassungen auf weiteren potenziellen Flächen zu wiederholen und ggf. die hier vorgelegten Beurteilungen zu aktualisieren (s. Maßnahmenplanung).

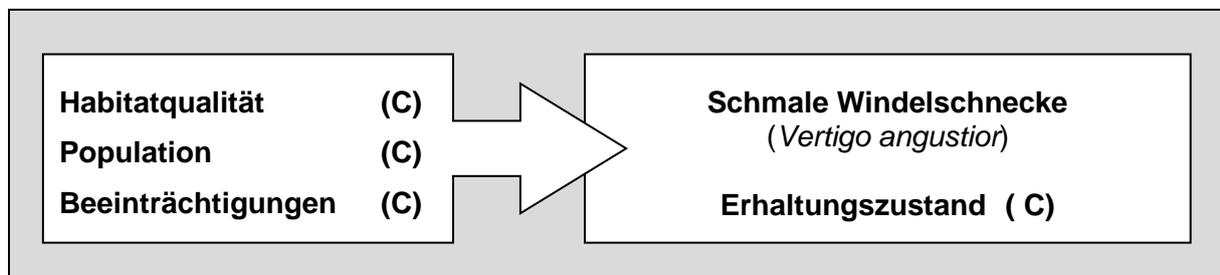


Abb. 8: Zusammenfassung der Bewertung der Schmalen Windelschnecke

4.2 Im Gebiet vorkommende, im SDB nicht genannte Arten

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

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

Tab. 26: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die nicht im SDB genannt sind (keine Bewertungen)



Der Biber wurde mehrfach über Nagerspuren an Gehölzen entlang der Weisach (Teilgebiet 02) nachgewiesen.

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.

Arten- und Biotopschutzprogramm

Die Aue der Weisach ist als Schwerpunktgebiet des aktuellen Arten- und Biotopschutzprogramms ausgewiesen (Weisach-Baunachau). Darin abgegrenzt sind Flächen, die explizit den Schutz der vorkommenden Insekten-, Libellen- und Amphibienfauna hervorheben. Diese Flächen beschreiben strukturreiche Auenreste sowie naturnahe Bachabschnitte.

Rote Liste Arten

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

id	Art	Anzahl	Erfassungsjahr	RL BY	RL DE
57300016	Zauneidechse	1	1983	V	3

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

Art	RL BY	RL DE	Bemerkung
Blaufügelige Prachtlibelle	V	3	im FFH-Gebiet 2016 bestätigt
Sumpfschrecke			im FFH-Gebiet 2016 bestätigt
Pestwurzeule	V	3	

6 Gebietsbezogene Zusammenfassung

Das FFH-Gebiet „Weisachau und Nebenbäche um Maroldsweisach“ (DE 5830-371) beherbergt aktuell vier FFH-Lebensraumtypen: „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ (LRT 6510), „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*“ (LRT 3260), „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ (LRT 6430) und „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ (LRT 91E0*).

Die Mähwiesen treten in zwei Ausprägungen auf, einer feuchten mit Großem Wiesenknopf und Wiesen-Fuchsschwanz sowie einer trockenen Ausbildung mit Wiesen-Salbei, Kleinem Wiesenknopf und weiteren Magerkeitszeigern. Diese trockenen und mageren Bestände befinden sich überwiegend in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand (EHZ A und B). Die feuchten Bestände zeigen überwiegend einen guten Erhaltungszustand (EHZ B). Der LRT 6510 wurde im FFH-Gebiet in 14 Einzelvorkommen nachgewiesen. Wenige, hier jedoch in kompakter und großflächiger Ausbildung anzutreffende, Vorkommen, finden sich nördlich von Allertshausen. In Teilgebiet 02 sind die Vorkommen eher kleinflächig und über das ganze Teilgebiet verstreut. Der Flächenanteil von Mageren Flachland-Mähwiesen im Gebiet ist insgesamt gering (ca 6,6 ha, 6 %).

Der LRT 3260 kommt im gesamten FFH-Gebiet nur in einem kurzen Abschnitt der Weisach in schlechtem Erhaltungszustand vor (EHZ C). Die Wasservegetation wird durch flutende Wassermoose bestimmt. Die Wasserqualität im Gebiet ist offensichtlich schlecht und verhindert somit größtenteils das Vorkommen von Wasservegetation.

Der im SDB genannte LRT 6430 („Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“) konnte in 7 Vorkommen nachgewiesen werden. Er besteht überwiegend in zwei Ausprägungen, die durch die Mono-Dominanz der beiden Arten Echtes Mädesüß und Hybrid-Pestwurz bestimmt sind.

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

Als Arten des Anhangs II wurden im FFH-Gebiet der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Biber festgestellt. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt im FFH-Gebiet nur an wenigen Stellen mit wenigen Individuen vor: Die mit Großem Wiesenknopf bestandenen Wiesen werden meist zu falschen Zeitpunkten gemäht, so dass zur Eiablagezeit hier keine passenden Wirtspflanzen zur Verfügung stehen. Wiesen mit Wiesenknopf-Vorkommen können im FFH-Gebiet aber auch zu feucht sein, so dass die Wirtsameisen nicht in ausreichender Dichte vorkommen. Fundpunkte der Art waren in beiden Teilgebieten vor allem Randbereiche von Gräben oder Straßen, die einem für die Art passenderen Mahdregime unterworfen sind.

Die Schmale Windelschnecke konnte bisher im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden. Nur eine der auftragsbedingt vorgegebenen Untersuchungsflächen hätte für die Art passenden Lebensraum bieten können. Ein Vorkommen im FFH-Gebiet ist aktuell jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Vorkommen des Bibers wurden nicht erfasst, da er nicht Teil der Managementplanung war. Es wurden jedoch im Teilgebiet 02 an der Weisach mehrfach Spuren beobachtet.

6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Hauptbeeinträchtigung des LRT 6510 und seine insgesamt geringe Präsenz im Gebiet stellt die Düngung bzw. Eutrophierung eines Anteils der Flächen dar, v. a. solcher, die mit EHZ B

Fachgrundlagen

und C angesprochen wurden. Ein Grund hierfür stellen auch Nutzungsintensivierungen der letzten 10 Jahre dar, die auf Grund des Baus von Biogasanlagen im Umfeld des Gebietes erfolgten. Der Nährstoffstatus dieser Flächen hat negative Auswirkungen auf alle drei Bewertungsmerkmale. Er führt zur Förderung wüchsiger Obergräser (hier v. a. Wiesen-Fuchsschwanz) und in der Folge zu Artenverarmung durch Verlust konkurrenzschwacher Arten, Verringerung des Kräuteranteils und vieler Magerkeitszeiger sowie zur Förderung weiterer nitrophiler Arten (Wiesen-Löwenzahn, Wiesen-Kerbel, etc.).

Die landwirtschaftliche Düngung hat ebenfalls eine Beeinträchtigung des LRT 3260 zur Folge, indem Überschüsse der Düngung in die Gewässer gelangen und wahrscheinlich eine höhere Artenvielfalt und Vegetations-Deckung als die vorgefundene behindern. Darüber hinaus sind strukturelle Beeinträchtigungen aus wasserbaulichen Maßnahmen (Begradigungen, Verrohrungen) als wesentliche Beeinträchtigung zu verzeichnen. Darüber hinaus gibt es eine Einleitungsstelle, aus der zum Kartierungszeitpunkt eine milchige Flüssigkeit in die Weißach floss.

Ebenfalls durch zu starke Düngung und Entwässerung von Wiesen sowie durch eine zu komplette Nutzung (fehlende Streu in Randbereichen) beeinträchtigt ist das Vorkommen der Schmalen Windelschnecke, die zwar im Rahmen der Managementplanung nicht nachgewiesen werden konnte, deren Vorkommen aber in geeigneten Wiesen nicht auszuschließen ist.

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

6.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

a) Zielkonflikt 1: LRT 6510 vs. *Maculinea nausithous*

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

b) Zielkonflikt 2: LRT 6510 vs. Biber

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

Prioritätensetzung:

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

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

7 Anpassungsvorschläge für Gebietsgrenzen und Gebietsdokumente

Offenland

Eine Anpassung der Gebietsgrenze ist nicht notwendig.

Auf Basis der Kartierergebnisse werden für den folgenden nachgewiesenen FFH-Lebensraumtypen und folgende Art keine Änderungen im Standarddatenbogen und keine Anpassung der gebietsweisen Konkretisierungen der Erhaltungsziele empfohlen:

Code	Schutzgut	Empfehlung
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Keine Aufnahme in den SDB
1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	Keine Aufnahme in den SDB

Tab. 29: Empfohlene Änderungen der Gebietsdokumente zum FFH-Gebiet

8 Literatur und Quellen

8.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

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

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

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

LFU (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.

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

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

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

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

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

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - E. Ulmer Verlag, Stuttgart

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

BOLZ, R. (2013b): mündliche Mitteilung zum Vorkommen des Skabiosen-Schneckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in der Rhön

KOLAHA, M. (2014): Managementplan 5526-371 Bayerische Hohe Rhön – Fachbeitrag Fische. Bezirk Unterfranken, Fischereifachberatung, unveröffentlicht.

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

8.3 Gebietsspezifische Literatur

BAURCONSULT (2010): Gewässerentwicklungskonzept Gewässer III. Ordnung, Landkreis Haßberge.



- LFU (2009a): Natura 2000 in Bayern – Standarddatenbögen.
www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen (10.06.2009).
- LFU (2009b): Natura 2000 in Bayern – Gebietsbezogene Erhaltungsziele.
www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_erhaltungsziele (10.06.2009).
- LFU (2015a): Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS Natur).
Behördenversion.
- LFU (2015b): GeoFachdatenAtlas des Bodeninformationssystems Bayern.
www.bis.bayern.de/bis/initParams.do (04.02.2015).

8.4 Allgemeine Literatur

- 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 et al. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der
FFH-Verträglichkeitsprüfung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes
des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des
Bundesamtes für Naturschutz. Hannover u. a.
- MEIEROTT, L: (2001): Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens. Publiziert im Eigenverlag.
Würzburg.
- MEYNEN, E. (1955): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Zweite Liefere-
rung: Haupteinheitengruppen 07–15 (Südwestdeutsches Stufenland); S. 137–258
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und an-
grenzende Gebiete. 8. Auflage. Stuttgart: Ulmer.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV: Wälder und
Gebüsche, Band A u. B. 2. Auflage. Jena u. a.: G. Fischer.
- REGIERUNG VON UNTERFRANKEN, HÖHERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (Hrsg.) (2002): Rote Liste
der gefährdeten Pflanzen im Regierungsbezirk Unterfranken. Bearbeiter: L. Meierott.
Würzburg.

8.5 Internetadressen

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

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

Fehler! Linkreferenz ungültig.

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

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



Anhang

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

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



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

Anhang 2: Glossar

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



Fachgrundlagen

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