

Organismenwanderhilfe Kraftwerk Jochenstein

DONAU-KRAFTWERK JOCHENSTEIN
AKTIENGESELLSCHAFT

Planfeststellungsverfahren
Umweltverträglichkeitsstudie

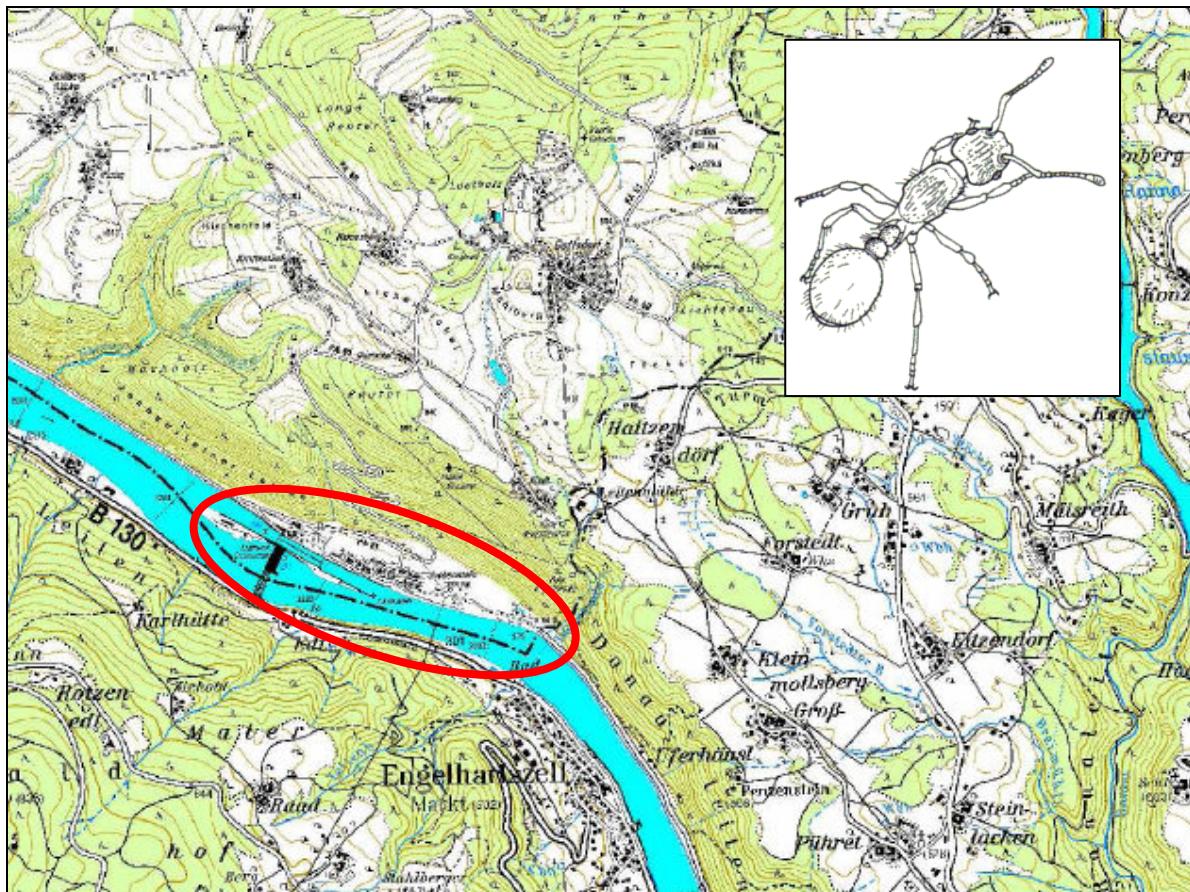
Büro für Landschaftsökologie
Dipl.-Ing. Otto Aßmann

Naturschutzfachliche Angaben zum Artenschutz für Bayern und Oberösterreich

Anlage 3: Erfassung der Wirtsameisen *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis* zur Überprüfung der Habitatemignung der beiden Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* bei Jochenstein/Passau.

Erstellt		Büro für Landschaftsökologie		O. Aßmann H. Lipsky Y. Sommer								
Geprüft		Büro für Landschaftsökologie		O. Aßmann		<i>Otto Aßmann</i>						
Freigegeben		DKJ / ES-R		D. Mayr		<i>Mayr</i>						
Unternehmen / Abteilung		Vorname Nachname				Datum						
Fremdfirmen-Nr.:				Aufstellungsort:		Bl. von Bl.						
Unterlagennummer												
SKS Vorzeichen S1 S2 S3	Projekt-Nr. Gliederungszeichen	Ersteller	Zählteil Gliederungszeichen Dokumenttyp	Nummer Gliederungszeichen	Blattnummer Gliederungszeichen Änderungsindex Planstatus Planart	KKS						
						GA	Funktion/ Bauwerk	Aggregat/ Raum	DCC(UAS)			
* A A A ~ A N N N / A A A A N / A N N N N N / N N / A A A = N N A A A N N A A A N N N A & A A A N N N						G F0 F1 F2 F3 FN	A1 A2 AN A3	Vorzeichen				
* J E S - A 0 0 1 - A S S M 1 - B 3 0 0 1 2 - 0 4 - F E												

**Erfassung der Wirtsameisen
Myrmica rubra und *Myrmica scabrinodis*
zur Überprüfung der Habitateignung der beiden Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*
bei Jochenstein/Passau.**



Auftraggeber:

Büro für angewandte ökologische
Planung
Dipl.-Ing. Harry Lipsky
Johann-Prungraber-Str. 4a
84326 Falkenberg

Auftragnehmer:

Landschaftsökologisches Büro Faunakart
Dipl.-Biologe (FH) Stadler Michael
Winiham 14,
84335 Mitterskirchen

Bearbeiter:

Dipl. Biologe (FH) Michael Stadler

Inhaltsverzeichnis

Organismenwanderhilfe Kraftwerk Jochenstein	1
Planfeststellungsverfahren	1
1. Ziel der Untersuchung	7
2. Untersuchungsgebiet und Untersuchungsflächen	7
3. Methodik.....	8
4. Artinformationen zu <i>Myrmica rubra</i> und <i>Myrmica scabrinodis</i>	13
5. Ergebnisse und Bewertung	15
5.1 Untersuchungsfläche 1a	17
5.2 Untersuchungsfläche 1b	18
5.3 Untersuchungsfläche 2	19
5.4 Untersuchungsfläche 3	20
5.5 Untersuchungsfläche 4	21
5.6 Untersuchungsfläche 5	22
5.7 Untersuchungsfläche 6	23
5.8 Untersuchungsfläche 7a	24
5.9 Untersuchungsfläche 7b	25
5.10 Untersuchungsfläche 8	26
5.11 Untersuchungsfläche 9	27
5.12 Untersuchungsfläche 10	28
5.13 Untersuchungsfläche 11	29
5.14 Untersuchungsfläche 12	30
5.15 Untersuchungsfläche 13	31
5.16 Untersuchungsfläche 14	32
5.17 Graphische Zusammenfassung der Habitateignung	33
6. Maßnahmen für <i>Myrmica rubra</i> und <i>Myrmica scabrinodis</i>	34
6.1 <i>Myrmica rubra</i> – <i>Maculinea nausithous</i>	34
6.2 <i>Myrmica scabrinodis</i> – <i>Maculinea teleius</i>	34
7. Zusammenfassung	34
8. Literatur	36
9. Anhang	37

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Lage der 16 Untersuchungsflächen um Jochenstein	7
Abbildung 2: Störstelle mit Zuckerwürfel	8
Abbildung 3:	9
Untersuchungsflächen im westlichen Untersuchungsgebiet mit Lage der Köderlinien....	9
Abbildung 4.....	9
Untersuchungsflächen im östlichen Untersuchungsgebiet mit Lage der Köderlinien.....	9
Tabelle 1.....	10
Längen der Köderlinie und Anzahl der Köderstellen je Untersuchungsfläche.....	10
Abbildung 5: Verteilung der Nachweise von <i>Myrmica rubra</i> und <i>Myrmica scabrinodis</i> auf den 16 Untersuchungsflächen	16
Abbildung 6.....	33
Habitateignung der 16 Untersuchungsflächen für <i>Maculinea nausithous</i>	33
Abbildung 7.....	33
Habitateignung der 16 Untersuchungsflächen für <i>Maculinea teleius</i>	33

1. Ziel der Untersuchung

Ziel der vorliegenden Untersuchung war die Erfassung der Wirtsameisen *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis* auf 16 Probeflächen zur Überprüfung der Habitateignung für die beiden Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* bei Jochenstein mit einer Abschätzung der Effizienz für CEF-Maßnahmen.

2. Untersuchungsgebiet und Untersuchungsflächen

Das Untersuchungsgebiet mit seinen 16 Untersuchungsflächen liegt um die Ortschaft Jochenstein in der Gemeinde Untergriesbach im Landkreis Passau (vgl. Abbildung 1, 3 und 4). Bei den Untersuchungsflächen handelt es sich überwiegend um extensiv und intensiv genutztes Grünland, daneben Weiden und Ackerflächen. 11 Flächen befinden sich entlang bzw. am Übergang zur Jochensteiner Leite, vier Flächen entlang des Donauradweges und eine Fläche auf dem westlichen Teil der Insel des Donau-Kraftwerkes Jochenstein. Im Anhang befindet sich eine Fotodokumentation mit einer Beschreibung der 16 Untersuchungsflächen.

Teile des Untersuchungsgebietes und einzelne Untersuchungsflächen gehören zum FFH-Gebiet 7447-371 Donau von Kachlet bis Jochenstein mit Inn- und Ilzmündung, zum NSG-00277.01 [200.058] Donauleiten von Passau bis Jochenstein und zum LSG-00499.01 [PA-12] Donauengtal Erlau-Jochenstein (vgl. Abbildung 1).

Die Untersuchungsflächen 1a, 1b, 2, 5, 6, 10 und 11 sind Teil des NSG-00277.01 [200.058] Donauleiten von Passau bis Jochenstein, die Untersuchungsflächen 1a, 1b, 2, 5, 6, 10, 11 und 14 sind Teil des FFH-Gebietes 7447-371 „Donau von Kachlet bis Jochenstein mit Inn- und Ilzmündung“ und die Untersuchungsflächen 3, 4, 7a, 7b, 8 und 9 sind Teil des LSG-00499.01 [PA-12] „Donauengtal Erlau-Jochenstein“.

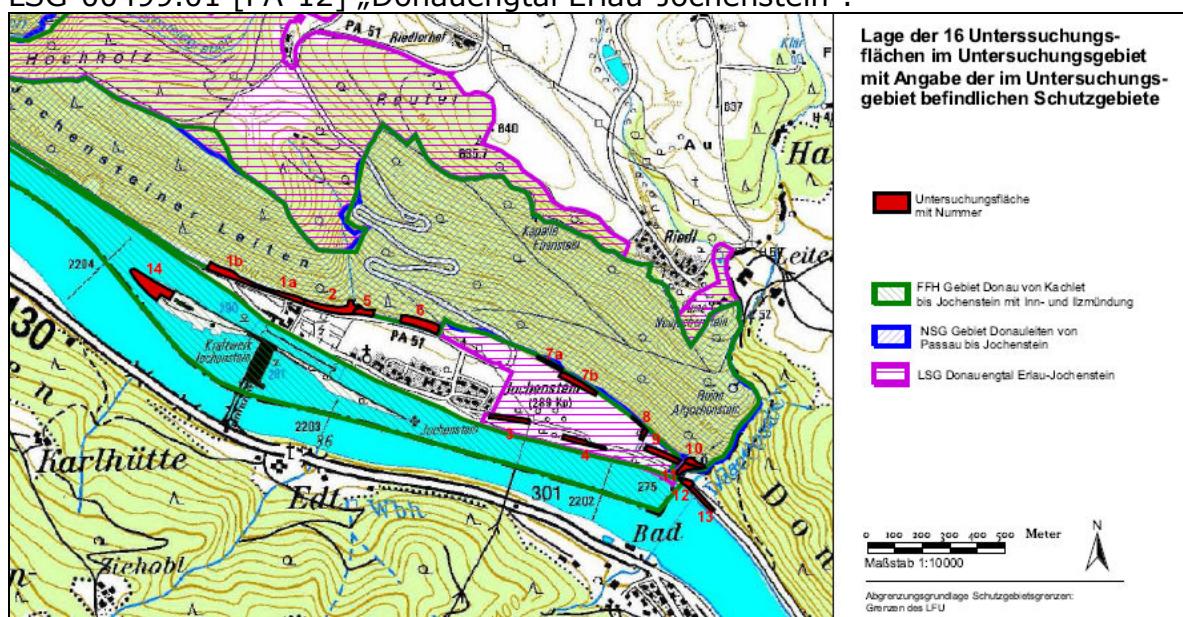


Abbildung 1: Lage der 16 Untersuchungsflächen um Jochenstein

3. Methodik

Vom Auftraggeber wurden 16 aktuell geeignete und weitere potentiell geeignete Untersuchungsflächen für die Erfassung der Wirtsameisen *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis* zur Überprüfung der Habitateignung der beiden Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* vorgegeben.

Die Untersuchung erfolgte am 18.07.2011 und 19.7.2011 mittels Köderlinien, bei denen in einem Abstand von ca. 2 - 3 m je ein Zuckerwürfel auf einer kleinen "Störstelle" (Vegetation entfernt auf Ø 5-10 cm) deponiert wurde (vgl. Abbildung 2). Die Anzahl der Köderstellen pro Fläche wurde notiert. Der Beginn und das Ende der Köderlinie wurden mittel GPS eingemessen, um die Lage der Köderlinie auf der Untersuchungsfläche später graphisch darstellen zu können.

Die Köderlinien wurden nach dem Auslegen der Zuckerwürfel 2-mal am selben Tag und 2-mal am Folgetag abgegangen und die an den Zuckerwürfeln befindlichen Ameisen als Probe entnommen (per Hand, Pinzette und Exhauster). Vor Ort wurde die Anzahl der Köderpunkte, an denen Myrmicinae (Knotenameisen) festgestellt werden konnte, je Fläche notiert.



Abbildung 2: Störstelle mit Zuckerwürfel

Die Lage der Köderlinie auf den 16 Untersuchungsflächen kann der Abbildung 3 und 4 entnommen werden. Pro Untersuchungsfläche wurde eine Köderlinie ausgebracht. Bei Vorhandensein von *Sangisorba officinalis* auf der Untersuchungsfläche wurde die Köderlinie entlang der *Sangisorba officinalis* Pflanzen ausgebracht, um zu ermitteln, ob die Fraßpflanze der Bläulingsraupe von den Ameisen aufgesucht wird und somit auch eine Chance besitzt in ein Ameisennest zu gelangen.

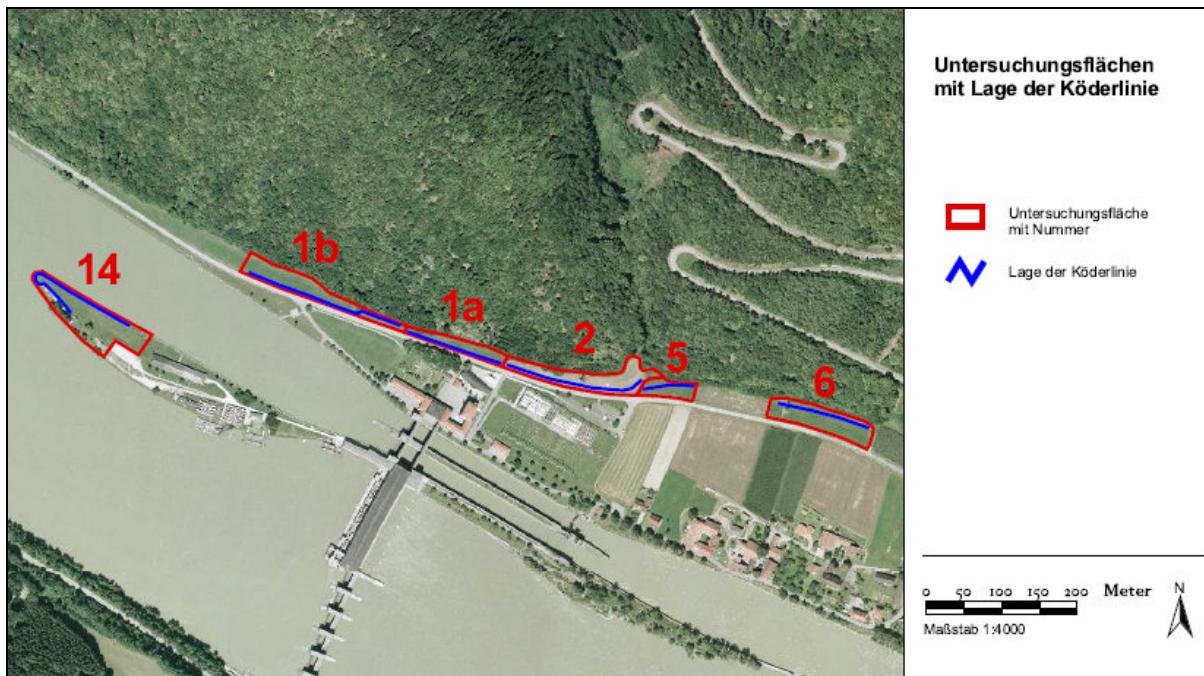


Abbildung 3:
Untersuchungsflächen im westlichen Untersuchungsgebiet mit Lage der Köderlinien

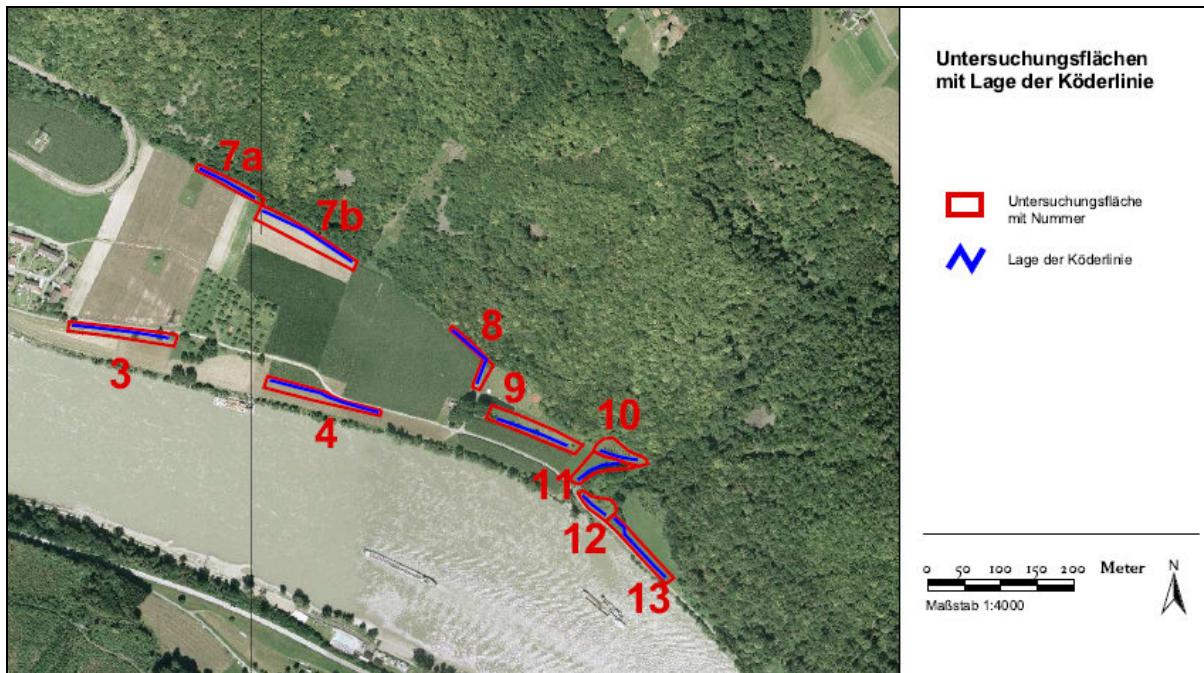


Abbildung 4
Untersuchungsflächen im östlichen Untersuchungsgebiet mit Lage der Köderlinien

Die 16 Köderlinien auf den Untersuchungsflächen nehmen eine Gesamtlänge von 1910 m ein. Die Anzahl der Köderstellen wurde je Untersuchungsfläche notiert. Insgesamt wurden 700 Köderstellen ausgelegt. Die Länge der Köderlinie und Anzahl der Köderstellen der 16 Untersuchungsflächen kann der Tabelle 1 entnommen werden.

Untersuchungsfläche	Länge der Köderlinie	Anzahl der Köderstellen
1a	132	50
1b	217	77
2	188	69
3	131	48
4	152	58
5	69	27
6	125	50
7a	84	33
7b	139	52
8	94	37
9	101	38
10	52	19
11	61	23
12	40	14
13	107	40
14	218	65
Gesamt	1910	700

Tabelle 1

Längen der Köderlinie und Anzahl der Köderstellen je Untersuchungsfläche.

Ameisennester die sich entlang der Köderlinie befanden wurden auf das Vorhandensein von Myrmicinae (Knotenameisen) hin untersucht. Falls Myrmicinaenester (Knotenameisen) festgestellt werden konnten, wurden einzelne Tiere zur weiteren Bestimmung mitgenommen.

Mit der gegebenen Versuchsanordnung ist die Stetigkeit bzw. die "Anlaufhäufigkeit" der Wirtsameise ein gutes Maß für die Chance einer die Fraßpflanze verlassenden Bläulingsraupe, auf die "richtige" Ameisenart zu treffen und durch "Adoption" via chemischer Kommunikation erfolgreich in die zweite räuberische Lebensphase im Ameisennest überzuwechseln. Die Stetigkeit bzw. die "Anlaufhäufigkeit" wird zur Bewertung der Habitateignung der 16 Untersuchungsflächen im Bezug auf die Wirtsameise für die beiden Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* verwendet.

Die Methodik erhebt keinen Absolutheitsanspruch. Bei der gegebenen punktuellen und temporären Versuchsanordnung kann nicht ausgeschlossen werden, dass *Myrmica rubra* und/oder *Myrmica scabrinodis* trotz keinem Nachweis an den Köderlinien auf einer Untersuchungsfläche vorhanden ist.

Die Determination der Ameisen erfolgte i. W. nach SEIFERT (2007). Belegexemplare werden in der Sammlung des Auftragnehmers aufbewahrt.

Die Bewertung der 16 Untersuchungsflächen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die beiden Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Bezug auf die Wirtsameise erfolgt anhand einer 5-stufigen Skala. Die 5-stufige Skala ist wie folgt definiert und die untersuchten Flächen sind in Kapitel 5 entsprechend farbig gekennzeichnet.

Kriterien für Potentialbewertung Fortpflanzungs- und Ruhestätten (nur Wirtsameisen):

- Vorkommen/Fehlen Nebenwirt auf der Untersuchungsfläche
- Vorkommen/Fehlen Hauptwirt auf der Untersuchungsfläche
- Antreffhäufigkeit Haupt-/Nebenwirt auf der Untersuchungsfläche
- Einwanderungsmöglichkeit bei Extensivierung/Änderung Flächennutzung
- aktuelle Flächennutzung/Pflege
- Zeitfaktor für die Optimierung mit CEF bis zu einer Einwanderung (kurz-, mittel-, langfristig)

Bewertungsskala	Beschreibung
V	kein Nachweis einer Wirtsameise, und Fläche für <i>Myrmica rubra</i> und/oder <i>Myrmica scabrinodis</i> aufgrund fehlender Habitatemignung und fehlender Einwanderungsmöglichkeit ungeeignet -> kein Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> oder <i>Maculinea teleius</i>; durch CEF Maßnahmen auch mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) nicht herstellbar (Einwanderung der Wirtsameise unwahrscheinlich)
IV	kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> und/oder <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitatemignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> oder <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)
III	Nebenwirtsameise vorhanden -> aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> oder <i>Maculinea teleius</i>; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar
II	Hauptwirtsameise vorhanden -> gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> oder <i>Maculinea teleius</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar

I	<p>Hauptwirtsameise in großer Zahl vorhanden bzw. Hauptwirtsameise und Nebenwirtsameise vorhanden -> sehr gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> oder <i>Maculinea teleius</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar</p>
---	---

4. Artinformationen zu *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis*

Im folgenden Art-Steckbrief werden wesentliche autökologischen Ansprüche der beiden Myrmica Arten aufgezeigt:

Kriterien	<i>Myrmica rubra</i>	<i>Myrmica scabrinodis</i>
Hauptwirtsameise von	<i>Maculinea nausithous</i>	<i>Maculinea teleius</i>
Nebenwirtsameise von	<i>Maculinea teleius</i>	<i>Maculinea nausithous</i>
Geographische Verbreitung	Eurosibirische Art. An norwegischer Atlantikküste bis 70° N.	In Mittel- und Nordeuropa. In Fennoskandien bis 68° N.
Häufigkeit	Die insgesamt häufigste und ökologisch potenteste aller europäischen Myrmica Arten. Im Mitteleuropa in jedem Landesteil mit Ausnahme der alpinen Zone vorkommend.	In Mittel- und Nordeuropa in allen geeigneten Lebensräumen vorkommend
Verbreitung in Deutschland	in ganz Deutschland in allen geeigneten Lebensräumen verbreitet	in ganz Deutschland in allen geeigneten Lebensräumen verbreitet
Habitat	Sehr unterschiedliche, offene und gehölzbestandene Habitate in urbanen, landwirtschaftlichen und naturnahen Bereiche besiedelnd. Fehlt nur in ausgesprochen xerothermen oder sehr vegetationsarmen Lebensräumen. Optimum mesophil bis feucht. In sehr hochgrasigen Wiesen oder Hochstaudenfluren oft die einzige Ameise und hier in Dichten bis 105 Nester / 100 m².	Ihr Lebensraum kann sehr verschieden sein und reicht von Sumpf über Ried und Waldlichtungen bis zu jeder Art von Grasland. Nur ausnahmsweise auf echten Trockenrasen. Meidet geschlossene Wälder ebenso wie hochgrasige Wiesen oder Staudenfluren . Hauptlebensraum sind mesophile nicht zu hochgrasige Rasen- oder Saumbiotope. Höchste Dichten (bis 109 Nester / 100 m ²) werden in offenen (manchmal extrem nassen) Sphagneten von Mooren erreicht.
Nestanlage	In unterschiedlichen Substraten: im morschen Holz, in Pflanzenpolstern, im Boden oder unter Steinen. Kann in hochgrasigen Wiesen relativ hohe Erdhügel erbauen.	In unterschiedlichen Substraten. Oft liegen die Nester unter flachen Steinen
Größe eines Volkes	Ø 1500 Arbeiterinnen und 10 Königinnen	Ø 600 Arbeiterinnen und 2-3 Königinnen
Nahrung	Sehr vielfältig. Mit Ausnahme von echter Granivorie wird jede für unsere Ameisen bekannte epigäische oder subterrane Nahrungsressource genutzt	sowohl zoophag als auch trophobiotisch

Beziehung Myrmica - Maculinea	<p>Die Eiablage vom Maculinea nausithous erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Nach dem Schlupf bohrt sich die Raupe ein und befrisst die Blüte von innen. Im vierten Larvenstadium verlässt die Raupe die Pflanze und vollzieht ihre weitere Entwicklung in Nestern bestimmter Ameisenarten. Als Hauptwirt fungiert die Rote Knotenameise (<i>Myrmica rubra</i>). Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt i.d.R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Für die Ameisen wiederum sind Mikroklima und Vegetationsstruktur die entscheidenden Habitatparameter. <i>Myrmica rubra</i> bevorzugt ein mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine eher dichte, schattierende Vegetationsstruktur.</p>	<p><i>M. teleius</i> hat deutlich höhere Habitatansprüche als <i>M. nausithous</i>, u.a. im Hinblick auf die Flächengröße. Alleinige Eiablage- und Raupennahrungsfläche ist der Große Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Die Eier werden einzeln in die meist noch grünen Blütenköpfchen gelegt, wo die Jungraupen zunächst von den Blüten und Samenanlagen leben. Im vierten Stadium werden die Raupen am Boden von <i>Myrmica</i>-Ameisen aufgesammelt. Als Hauptwirt und damit meist limitierenden Faktor für die Populationen von <i>M. teleius</i> fungiert in Bayern <i>Myrmica scabrinodis</i>. Deren Habitate müssen ausreichend feucht und eher schütter bewachsen sein.</p>
Bemerkung	<p>Wo Maculinea nausithous und Maculinea teleius vorkommen lebt <i>Myrmica rubra</i> in höherer, etwas trockener Vegetation, vor allem an den Rändern von Gräben oder entlang dem Saum angrenzender Gebüsche oder Wälder. Die Arbeiterinnen dieser Nester suchen über größere Distanzen Nahrung in feuchteren Gebieten, in denen häufig <i>Myrmica scabrinodis</i> lebt.</p>	
Präparierte <i>Myrmica rubra</i> -Arbeiterin in lateraler dorsaler Ansicht	<p>Präparierte <i>Myrmica scabrinodis</i>-Arbeiterin in lateraler Ansicht</p>	
		

Tabelle 2: Artensteckbrief *Myrmica rubra* und *Myrmica scabronides*

5. Ergebnisse und Bewertung

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der Erfassung der Wirtsameisen *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis* aufgelistet. Die Beurteilung der Habitateignung für *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* erfolgte anhand der 5-stufigen Bewertungsskala unter Punkt 3 Methodik.

Nr.	m	Z	Mru	AMru	Msc	AMsc	WMn	WMt
1a	132	50	3	2 (4,00 %)	-	-	II	III
1b	217	77	-	-	2	2 (2,60 %)	III	II
2	188	69	5	3 (4,35 %)	-	-	II	III
3	131	48	4	2 (4,17 %)	-	-	II	III
4	152	58	-	-	-	-	IV	IV
5	69	27	-	-	-	-	IV	IV
6	125	50	-	-	-	-	IV	IV
7a	84	33	-	-	-	-	IV	IV
7b	139	52	10	2 (3,87 %)	-	-	II	III
8	94	37	-	-	-	-	IV	IV
9	101	38	-	-	-	-	IV	IV
10	52	19	5	3 (15,78 %)	-	-	II	III
11	61	23	-	-	-	-	IV	IV
12	40	14	10	3 (21,43 %)	-	-	II	III
13	107	40	-	-	-	-	IV	IV
14	218	65	>250	25 (38,46 %)	-	-	I	III

An den 14 Köderlinien auf den Untersuchungsflächen mit einer Gesamtlänge von 1910 m wurden 700 Köderstellen beprobt.

Myrmica rubra konnte an 7 (43,75 %) der 16 Untersuchungsflächen an 40 Köderstellen nachgewiesen werden. *Myrmica scabrinodis* konnte auf 1 (6,25 %) der 16 Untersuchungsflächen an 2 Köderstellen festgestellt werden.

In der Abbildung 4 sind die Nachweise von *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis* auf den 16 Untersuchungsflächen graphisch dargestellt. *Myrmica rubra* ist über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt auf den Flächen 1a, 2, 3, 7b, 10, 12 und 14 nachgewiesen. *Myrmica scabrinodis* konnte nur auf der Fläche 1b am westlichen Ende des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.

Insgesamt konnte an 8 (50,0 %) der 16 Untersuchungsflächen, nämlich Fläche 1a, 1b, 2, 3, 7b, 10, 12 und 14 *Myrmica rubra* oder *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden. Diese Flächen sind nach der Bewertungsskala in den Stufen I, II und III einzuordnen und besitzen ein aktuell geringes, gutes oder sehr gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius* auch ohne CEF Maßnahme. Die genannten Flächen sind kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen als

Fortpflanzungs- und Ruhestätte für *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius* deutlich optimierbar.

Auf den weiteren 8 (50,0 %) der 16 Untersuchungsflächen, nämlich Fläche 4, 5, 6, 7a, 8, 9, 11 und 13 konnte *Myrmica rubra* oder *Myrmica scabrinodis* nicht festgestellt werden. Diese Flächen werden nach der Bewertungsskala in die Stufen IV eingeordnet und sind grundsätzlich für *Myrmica rubra* und/oder *Myrmica scabrinodis* bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund ihrer Habitatemignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet. Die genannten Flächen besitzen somit grundsätzlich ein aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius* und sind mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)

Keine der 16 Flächen wurde anhand der Bewertungskriterien in die Bewertungsstufe V eingeteilt. Alle Flächen besitzen zumindest ein Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius* im Bezug auf die Wirtsameise bei der Durchführung geeigneter CEF Maßnahmen.

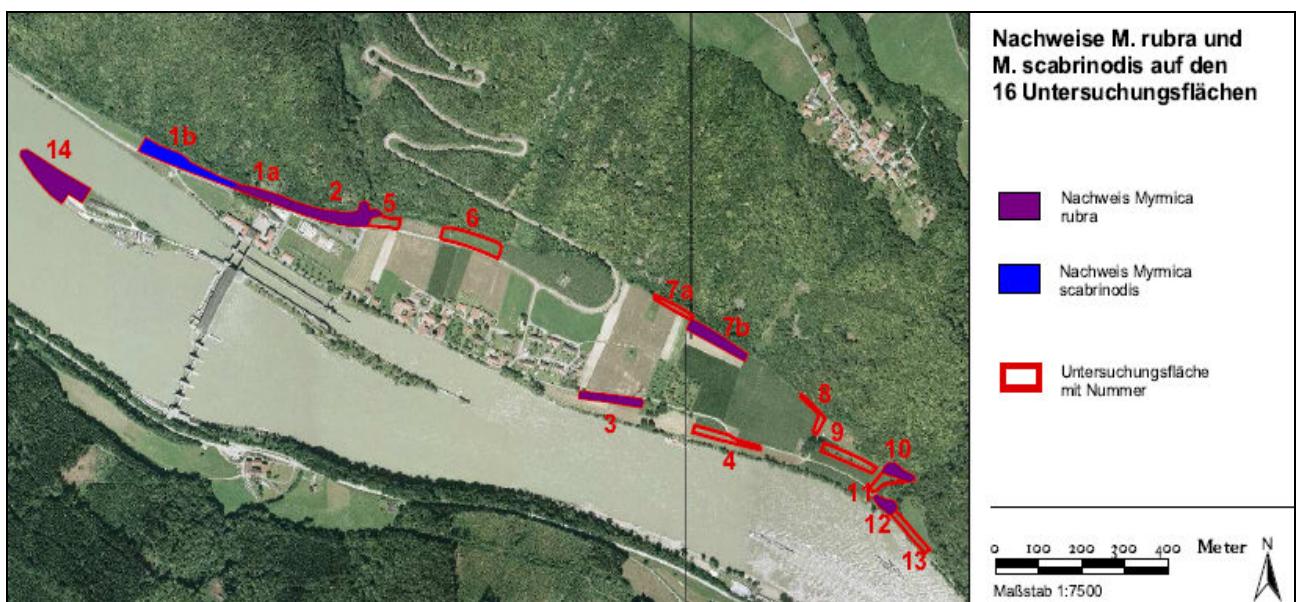


Abbildung 5: Verteilung der Nachweise von *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis* auf den 16 Untersuchungsflächen

Im Weiteren wird auf die Ergebnisse der 16 Untersuchungsflächen genauer eingegangen. Die Beurteilung der Habitatemignung für *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* erfolgte anhand der 5-stufigen Bewertungsskala unter Punkt 3 Methodik.

5.1 Untersuchungsfläche 1a

Auf der Untersuchungsfläche 1a (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte *Myrmica rubra* mit 3 Individuen an 2 der 50 Probestellen (4,00 %) festgestellt werden. Die Probestellen befanden sich in der Nähe des Straßengrabens der PA 51. Aufgrund der Lebensraumansprüche von *Myrmica rubra* ist davon auszugehen, dass sich Nester im und entlang des Grabens und im nördlich anschließenden Waldmantel/Waldaum der Jochensteiner Leiten befinden.

Myrmica scabrinodis konnte auf der Fläche nicht festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 1 a für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<i>Maculinea nausithous:</i> Hauptwirtsameise vorhanden -> gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	II
<i>Maculinea teleius:</i> Nebenwirtsameise vorhanden -> aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	III

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Der Bestand von *Myrmica rubra* sollte durch eine Lebensraumoptimierung vergrößert werden.

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf *Myrmica scabrinodis*, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Art auf der angrenzenden Untersuchungsfläche 1b nachgewiesen werden konnten, mit einer Besiedlung von *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte die Grabenstruktur entlang der PA51 und der Waldaum / Waldmantel fungieren.

5.2 Untersuchungsfläche 1b

Auf der Untersuchungsfläche 1b (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte *Myrmica scabrinodis* mit 2 Individuen an 2 der 77 Probestellen (2,60 %) festgestellt werden. Die Probestellen befanden sich in der Nähe des Straßengrabens der PA 51. Aufgrund der Lebensraumansprüche von *Myrmica scabrinodis* ist davon auszugehen, dass sich Nester in der Wiese entlang des Grabens und in der Wiese entlang des nördlich anschließenden Waldmantel / Waldsaum der Jochensteiner Leiten befinden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 1 b für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<i>Maculinea nausithous:</i> Nebenwirtsameise vorhanden -> aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> ; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	III
<i>Maculinea teleius:</i> Hauptwirtsameise vorhanden -> gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	II

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Der Bestand von *Myrmica scabrinodis* sollte durch eine Lebensraumoptimierung vergrößert werden.

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf *Myrmica rubra*, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Art auf der benachbarten Untersuchungsfläche 1a nachgewiesen werden konnten, mit einer Besiedlung von *Myrmica rubra* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte die Grabenstruktur entlang der PA51 und der Waldsaum / Waldmantel fungieren.

5.3 Untersuchungsfläche 2

Auf der Untersuchungsfläche 2 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte *Myrmica rubra* mit 5 Individuen an 3 der 69 Probestellen (4,35 %) festgestellt werden. Die Probestellen befanden sich in der Nähe des Straßengrabens der PA 51 und in dem Altgrasbestand/Brachestreifen. Aufgrund der Lebensraumansprüche von *Myrmica rubra* ist davon auszugehen, dass sich Nester im und entlang des Grabens, im östlich der Fläche gelegenen Altgrasbestand/Brachestreifen und im nördlich anschließenden Waldmantel / Waldsaum der Jochensteiner Leiten befinden. *Myrmica scabrinodis* konnte auf der Fläche nicht festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 2 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<i>Maculinea nausithous:</i> Hauptwirtsameise vorhanden -> gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	II
<i>Maculinea teleius:</i> Nebenwirtsameise vorhanden -> aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	III

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Der Bestand von *Myrmica rubra* sollte durch eine Lebensraumoptimierung vergrößert werden.

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf *Myrmica scabrinodis*, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Arten auf der westlich benachbarten Untersuchungsfläche 1b nachgewiesen werden konnten, mit einer Besiedlung von *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte die Grabenstruktur entlang der PA51 und der Waldsaum / Waldmantel fungieren.

5.4 Untersuchungsfläche 3

Auf der Untersuchungsfläche 3 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte *Myrmica rubra* mit 4 Individuen an 2 der 48 Probestellen (4,17 %) festgestellt werden. Die Probestellen befanden sich am unteren Rand des Altgrasbestand/Brachestreifen. Aufgrund der Lebensraumansprüche von *Myrmica rubra* ist davon auszugehen, dass sich Nester in dem Altgrasbestand/Brachestreifen befinden.

Myrmica scabrinodis konnte auf der Fläche nicht festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 3 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<i>Maculinea nausithous</i>: Hauptwirtsameise vorhanden -> gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	II
<i>Maculinea teleius</i>: Nebenwirtsameise vorhanden -> aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	III

Maßnahmenziel:

Der Bestand von *Myrmica rubra* sollte durch eine Lebensraumoptimierung vergrößert werden.

Die Fläche ist grundsätzlich für *Myrmica scabrinodis* bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund ihrer Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet.

5.5 Untersuchungsfläche 4

Auf der Untersuchungsfläche 4 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte weder *Myrmica rubra* noch *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 4 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<p>Maculinea nausithous: kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV
<p>Maculinea teleius: kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf *Myrmica rubra*, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Art auf der westlich benachbarten Untersuchungsfläche 3 nachgewiesen werden konnten, mit einer Besiedlung von *Myrmica rubra* zu rechnen.

Die Fläche ist grundsätzlich für *Myrmica scabrinodis* bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund ihrer Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet.

5.6 Untersuchungsfläche 5

Auf der Untersuchungsfläche 5 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte weder *Myrmica rubra* noch *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 5 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<p>Maculinea nausithous: kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV
<p>Maculinea teleius: kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf die beiden *Myrmica* Arten, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass beide Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, und *Myrmica rubra* in der westlich angrenzenden Untersuchungsfläche 2 festgestellt wurde, mit einer Besiedlung vor allem von *Myrmica rubra* und durch *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte die Grabenstruktur entlang der PA51 und der Waldsaum / Waldmantel entlang der Jochensteiner Leiten fungieren.

5.7 Untersuchungsfläche 6

Auf der Untersuchungsfläche 6 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte weder *Myrmica rubra* noch *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 6 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<p>Maculinea nausithous: kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV
<p>Maculinea teleius: kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf die beiden *Myrmica* Arten, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass beide Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, und *Myrmica rubra* in der westlich liegenden Untersuchungsfläche 2 festgestellt wurde, mit einer Besiedlung vor allem von *Myrmica rubra* und durch *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte die Grabenstruktur entlang der PA51 und der Waldsaum / Waldmantel entlang der Jochensteiner Leiten fungieren.

5.8 Untersuchungsfläche 7a

Auf der Untersuchungsfläche 7a (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte weder *Myrmica rubra* noch *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 7a für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<p><i>Maculinea nausithous:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV
<p><i>Maculinea teleius:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf die beiden *Myrmica* Arten, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass beide Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, und *Myrmica rubra* in der östlich liegenden Untersuchungsfläche 7b festgestellt wurde, mit einer Besiedlung vor allem von *Myrmica rubra* und bedingt durch *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte der Waldsaum / Waldmantel entlang der Jochensteiner Leiten fungieren.

5.9 Untersuchungsfläche 7b

Maßnahmenziel:

Auf der Untersuchungsfläche 7b (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte *Myrmica rubra* mit 10 Individuen an 2 der 52 Probestellen (3,87 %) festgestellt werden. Die Probestellen befanden sich am Rand des Waldsaum / Waldmantel. Aufgrund der Lebensraumansprüche von *Myrmica rubra* ist davon auszugehen, dass sich Nester in dem Waldsaum / Waldmantel befinden.

Myrmica scabrinodis konnte auf der Fläche nicht festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 7b für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<i>Maculinea nausithous</i>: Hauptwirtsameise vorhanden -> gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	II
<i>Maculinea teleius</i>: Nebenwirtsameise vorhanden -> aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	III

Maßnahmenziel:

Der Bestand von *Myrmica rubra* sollte durch eine Lebensraumoptimierung vergrößert werden. Vordringlich sollte die Ackerfläche in extensives Grünland umgewandelt werden.

Die Fläche ist grundsätzlich für *Myrmica scabrinodis* bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund ihrer Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet.

5.10 Untersuchungsfläche 8

Auf der Untersuchungsfläche 8 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte weder *Myrmica rubra* noch *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 8 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<p><i>Maculinea nausithous:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV
<p><i>Maculinea teleius:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf *Myrmica rubra*, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Art auf der westlich benachbarten Untersuchungsfläche 7b nachgewiesen werden konnten, mit einer Besiedlung von *Myrmica rubra* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte der Waldsaum / Waldmantel entlang der Jochensteiner Leiten fungieren.

Die Fläche ist grundsätzlich für *Myrmica scabrinodis* bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund ihrer Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet.

5.11 Untersuchungsfläche 9

Auf der Untersuchungsfläche 9 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte weder *Myrmica rubra* noch *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 9 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<p><i>Maculinea nausithous:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV
<p><i>Maculinea teleius:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf die beiden *Myrmica* Arten, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass beide Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, und *Myrmica rubra* in der westlich liegenden Untersuchungsfläche 7b festgestellt wurde, mit einer Besiedlung durch *Myrmica rubra* und durch *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte der Waldsaum / Waldmantel entlang der Jochensteiner Leiten fungieren.

5.12 Untersuchungsfläche 10

Auf der Untersuchungsfläche 10 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte *Myrmica rubra* mit 5 Individuen an 3 der 19 Probstellen (15,78 %) festgestellt werden. Die Probstellen befanden sich in der Fläche. Aufgrund der Lebensraumansprüche von *Myrmica rubra* ist davon auszugehen, dass sich Nester sowohl in der Fläche als auch im nördlich anschließenden Waldmantel / Waldsaum der Jochensteiner Leiten befinden. *Myrmica scabrinodis* konnte auf der Fläche nicht festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 10 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<i>Maculinea nausithous</i>: Hauptwirtsameise vorhanden -> gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	II
<i>Maculinea teleius</i>: Nebenwirtsameise vorhanden -> aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	III

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Der Bestand von *Myrmica rubra* soll erhalten bleiben. Beibehaltung der jetzigen Pflege / Bewirtschaftung.

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf *Myrmica scabrinodis*, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, mit einer Besiedlung von *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte die Grabenstruktur entlang der PA51 und der Waldsaum / Waldmantel fungieren.

5.13 Untersuchungsfläche 11

Auf der Untersuchungsfläche 11 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte weder *Myrmica rubra* noch *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 11 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<p><i>Maculinea nausithous:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> oder <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/ wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV
<p><i>Maculinea teleius:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf die beiden *Myrmica* Arten, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass beide Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, und *Myrmica rubra* in der nördlich angrenzenden Untersuchungsfläche 10 festgestellt wurde, mit einer Besiedlung vor allem durch *Myrmica rubra* und durch *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte der Waldsaum / Waldmantel entlang der Jochensteiner Leiten fungieren.

5.14 Untersuchungsfläche 12

Auf der Untersuchungsfläche 12 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte *Myrmica rubra* mit 10 Individuen an 3 der 14 Probestellen (21,43 %) festgestellt werden. Die Probestellen befanden sich in der Fläche. Aufgrund der Lebensraumansprüche von *Myrmica rubra* ist davon auszugehen, dass sich über die gesamte Fläche verteilt Nester befinden. Die Fläche 12 in Verbindung mit Fläche 13, auf der gute Bestände von *Sanguisorba officinalis* vorhanden sind, bilden gemeinsam eine potentielle Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte für *Maculinea nausithous* in einem räumlichen Zusammenhang.

Myrmica scabrinodis konnte auf der Fläche nicht festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 12 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<i>Maculinea nausithous:</i> Hauptwirtsameise vorhanden -> gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	II
<i>Maculinea teleius:</i> Nebenwirtsameise vorhanden aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar; Bei der gesamten Fläche handelt es sich um eine feuchten Hochstaudenflur. Eine Lebensraumoptimierung für <i>Myrmica scabrinodis</i> würde sich negativ auf die dieses Habitat bevorzugende <i>Myrmica rubra</i> auswirken. Auf spezielle Maßnahmen für <i>Myrmica scabrinodis</i> soll daher auf der Fläche 12 abgesehen werden.	III

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Der Bestand von *Myrmica rubra* soll erhalten bleiben. Beibehaltung der jetzigen Pflege / Bewirtschaftung.

Bei der gesamten Fläche handelt es sich um eine feuchten Hochstaudenflur. Eine Lebensraumoptimierung für *Myrmica scabrinodis* würde sich negativ auf die dieses Habitat bevorzugende *Myrmica rubra* auswirken. Auf spezielle Maßnahmen für *Myrmica scabrinodis* soll daher auf der Fläche 12 abgesehen werden.

5.15 Untersuchungsfläche 13

Auf der Untersuchungsfläche 13 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte weder *Myrmica rubra* noch *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden. Die Fläche ist aber dahingehend wertvoll, dass gute Bestände von *Sanguisorba officinalis* auf der Fläche vertreten sind und in der angrenzenden Fläche 12, auf der kein *Sanguisorba officinalis* vorgefunden wurde die Wirtsameise *Myrmica rubra* festgestellt. Diese beiden Flächen bilden gemeinsam eine potentielle Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte für *Maculinea nausithous* in einem räumlichen Zusammenhang.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 13 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<p><i>Maculinea nausithous:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica rubra</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV
<p><i>Maculinea teleius:</i> kein Nachweis einer Wirtsameise, aber Fläche grundsätzlich für <i>Myrmica scabrinodis</i> bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund Habitateignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet -> grundsätzlich geeignet, aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)</p>	IV

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf die beiden *Myrmica* Arten, ist auch unter dem Gesichtspunkt, dass beide Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, und *Myrmica rubra* in der westlich angrenzenden Untersuchungsfläche festgestellt wurde, mit einer Besiedlung vor allem von *Myrmica rubra* und durch *Myrmica scabrinodis* zu rechnen. Als Ausbreitungslinie könnte der Waldsaum / Waldmantel entlang der Jochensteiner Leiten fungieren.

5.16 Untersuchungsfläche 14

Auf der Untersuchungsfläche 14 (Flächenbilder und Beschreibung vergleiche Anhang unter Punkt 1) konnte *Myrmica rubra* mit > 250 Individuen an 25 der 65 Probstellen (38,46 %) festgestellt werden. Die Probstellen befanden sich entlang einer Steinschüttung und der mit Wasserbausteinen befestigten Uferlinie. 25 Nester von *Myrmica rubra* wurden unter Steinen überwiegend in der Steinschüttung, aber auch entlang der Uferlinie gefunden (vgl. Flächenbilder im Anhang).

Myrmica scabrinodis konnte auf der Fläche nicht festgestellt werden.

Bewertung der Habitateignung der Untersuchungsfläche 14 für die beiden Ameisenbläulinge <i>Maculinea nausithous</i> und <i>Maculinea teleius</i> :	
<i>Maculinea nausithous:</i> Hauptwirtsameise in großer Zahl vorhanden bzw. Hauptwirtsameise und Nebenwirtsameise vorhanden -> sehr gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea nausithous</i> auch ohne CEF Maßnahme gegeben; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	I
<i>Maculinea teleius:</i> Nebenwirtsameise vorhanden -> aktuell geringes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für <i>Maculinea teleius</i>; kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen deutlich optimierbar	III

Maßnahmenziel und Wiederbesiedlungspotential:

Der jetzige Bestand von *Myrmica rubra* soll zumindest erhalten bleiben. Beibehaltung der jetzigen Pflege / Bewirtschaftung.

Bei einer Lebensraumoptimierung, abgestimmt auf *Myrmica scabrinodis*, ist mit einer Besiedlung der Art zu rechnen. Wegen fehlender Ausbreitungslinien (Insel) müsste gegebenenfalls einzelne Völker von *Myrmica scabrinodis* auf die Untersuchungsfläche gebracht werden, um eine Besiedelung sicher zu gewährleisten.

5.17 Graphische Zusammenfassung der Habitateignung

In Abbildung 6 wird die Habitateignung der 16 Untersuchungsflächen für *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* unter dem Aspekt der 5-stufigen Bewertungsskala nochmals zusammenfassend graphisch dargestellt.

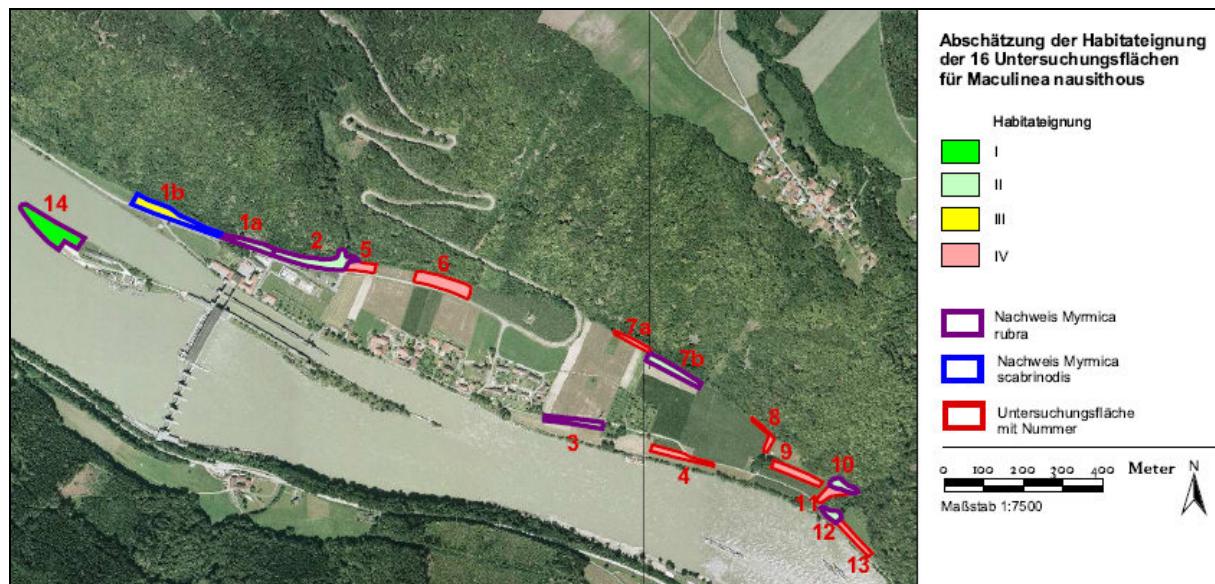


Abbildung 6
Habitateignung der 16 Untersuchungsflächen für *Maculinea nausithous*

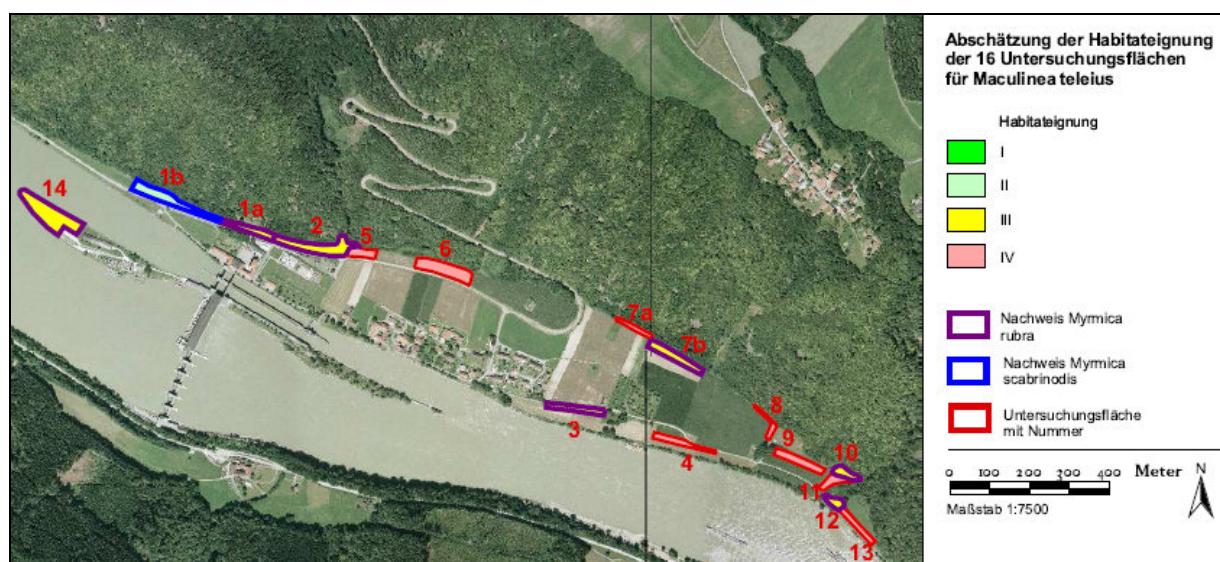


Abbildung 7
Habitateignung der 16 Untersuchungsflächen für *Maculinea teleius*

6. Maßnahmen für *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis*

6.1 *Myrmica rubra* – *Maculinea nausithous*

Vordringliches Ziel zur Verbesserung der Situation für die Erhaltung der bestehenden - und den nötigen Aufbau weiterer Entwicklungsstandorte von *Maculinea nausithous* ist die Etablierung randliegender Hochstaudenfluren und Säume ausreichender Größe als Lebensraum für *Myrmica rubra* mit möglichst langen direkten Kontaktzonen zu den Mähwiesen mit zumindest guten Vorkommen von *Sanguisorba officinalis*.

Myrmica rubra wird in mehrschürigen Wiesen durch andere Ameisenarten ersetzt (v.a. *Lasius niger*, *Lasius* spp., *Myrmica scabrinodis*).

6.2 *Myrmica scabrinodis* – *Maculinea teleius*

Vordringliches Ziel zur Verbesserung der Situation für die Erhaltung bestehender - und den nötigen Aufbau weiterer Entwicklungsstandorte von *Maculinea teleius* ist die Wiederbesiedelung von Flächen im Untersuchungsgebiet mit der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis*. Vorteilhaft für das Vorkommen von *Myrmica scabrinodis* wirken sich mesophile nicht zu hochgrasige Rasen- oder Saumbiotope aus. Pflegemaßnahmen sollten dahingehend abgestimmt werden (Ziel: mehrschürige mesophile Wiesen).

Auf den Habiten von *Myrmica scabrinodis* sollen im Idealfall schon *Sanguisorba officinalis* Bestände vorhanden sein oder zumindest lange direkten Kontaktzonen zu Mähwiesen mit guten Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* bestehen.

7. Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Untersuchung war die Erfassung der Wirtsameisen *Myrmica rubra* und *Myrmica scabrinodis* auf 16 Probeflächen zur Überprüfung der Habitatemignung für die beiden Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* bei Jochenstein/Passau mit Abschätzung der Effizienz von CEF-Maßnahmen.

Insgesamt konnte an 8 (50,0 %) der 16 Untersuchungsflächen, nämlich Fläche 1a, 1b, 2, 3, 7b, 10, 12 und 14 *Myrmica rubra* oder *Myrmica scabrinodis* festgestellt werden. Diese Flächen sind nach der Bewertungsskala in den Stufen I, II und III einzuordnen und besitzen ein aktuell geringes, gutes oder sehr gutes Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius* auch ohne CEF-Maßnahme. Die genannten Flächen sind kurzfristig (innerhalb von 2-3 Jahren) durch CEF-Maßnahmen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius* deutlich optimierbar.

Auf den weiteren 8 (50,0 %) der 16 Untersuchungsflächen, nämlich Fläche 4, 5, 6, 7a, 8, 9, 11 und 13 konnte *Myrmica rubra* oder *Myrmica scabrinodis* nicht festgestellt werden. Diese Flächen sind nach der Bewertungsskala in den Stufen IV einzuordnen und sind grundsätzlich für *Myrmica rubra* und/oder *Myrmica scabrinodis* bei Durchführung von geeigneten Maßnahmen aufgrund ihrer Habitatemeignung und Einwanderungsmöglichkeit geeignet. Die genannten Flächen besitzen somit grundsätzlich ein aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius* und sind mittelfristig (innerhalb von 3-5 Jahren) durch CEF-Maßnahmen optimierbar (mögliche/wahrscheinliche Einwanderung der Wirtsameise nach Habitatverbesserung)

Keine der 16 Flächen wurde anhand der Bewertungskriterien in die Bewertungsstufe V eingeteilt. Alle Flächen besitzen somit zumindest ein aktivierbares Habitatpotential als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für *Maculinea nausithous* oder *Maculinea teleius* im Bezug auf die Wirtsameise bei der Durchführung geeigneter CEF-Maßnahmen.

8. Literatur

AMLER, K., Andreas BAHL, Klaus HENLE, Giselher KAULE, Peter POSCHLOD und Josef SETTELE (1999): *Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis: Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tieren*, 336 Seiten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

ANL (ohne Jahrgang) - BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE: Informationsblatt
Nr. 8: Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling

ANL (ohne Jahrgang) - BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE: Informationsblatt
Nr. 9: Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling

EBERT, G. (1991): *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs*, Bd. 1. Tagfalter. 552 Seiten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

EBERT, G. (1991): *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs*, Bd. 2. Tagfalter. 535 Seiten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

SEIFERT, B. (2007): *Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas*. - Iutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft, Klitten, 368 S.

STETTMER, C. BIRGIT BINZENHÖFER & PETER HARTMANN (2001a):
Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge
Glaucopsyche teleius und *Glaucopsyche nausithous*; Teil 1:
Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund, Natur und Landschaft, 76. Jg. Heft 6: 278 – 287

STETTMER, C. BIRGIT BINZENHÖFER & PETER HARTMANN (2001b):
Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge
Glaucopsyche teleius und *Glaucopsyche nausithous*; Teil 2: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege, Natur und Landschaft, 76. Jg. Heft 8: 366 - 376

9. Anhang

Fotos der Untersuchungsflächen

Die Lage der 16 Untersuchungsflächen kann der Abbildung 1 entnommen werden.

1. Fläche 1a



Bei Fläche 1a handelt es sich um extensives Grünland. Entlang des Grabens an der PA 51 verläuft eine feuchte Hochstaudenflur. Im Norden schließen mit einem ausgeprägten Waldsaum/Waldmantel die Jochensteiner Leiten an die Untersuchungsfläche an. *Sanguisorba officinalis* ist auf der Fläche in einem guten Bestand vorhanden.

Auf der Fläche konnte *Myrmica rubra* entlang des Hochstaudenflures nachgewiesen werden.

2. Fläche 1b



Bei Fläche 1b handelt es sich um extensives Grünland. Die Fläche schließt nach Westen an die UF 1a an. Entlang des Grabens an der PA 51 verläuft ebenfalls eine feuchte Hochstaudenflur. Im Norden schließen mit einem ausgeprägtem Waldsaum/Waldmantel die Jochensteiner Leiten an die Untersuchungsfläche an. Im Unterschied zu 1a befindet sich weniger *Sanguisorba officinalis* Pflanzen auf der Fläche.

Auf der Fläche konnte *Myrmica scabrinodis* nachgewiesen werden. Der Nachweis gelang im Bereich des Grabens an der PA 51

3. Fläche 2



Bei Fläche 2 handelt es sich um extensives Grünland. Im östlichen Teil der Untersuchungsfläche steht ein trockener Altgrasbestand/Brachestreifen. Insgesamt ist sehr viel *Sanguisorba officinalis* auf der Fläche vorhanden. Im Norden schließen mit einem ausgeprägter Waldsaum/Waldmantel die Jochensteiner Leiten an die Untersuchungsfläche an.

Auf der Fläche konnte *Myrmica rubra* im Altgrasbestand/Brachestreifen nachgewiesen werden.

4. Fläche 3



Bei Fläche 3 handelt es sich um intensives Grünland. Im westlichen Teil der Untersuchungsfläche, am Übergang zum Donauradweg, steht ein trockener Altgrasbestand/Brachestreifen. *Sanguisorba officinalis* ist mit wenigen Pflanzen auf der Fläche vertreten.

Auf der Fläche konnte *Myrmica rubra* am unteren Übergang des Altgrasbestandes zum Grünland nachgewiesen werden.

5. Fläche 4



Bei Fläche 4 handelt es sich um intensives Grünland. Die Fläche verläuft entlang des Donauradweges. Auf der Fläche konnten keine *Sanguisorba officinalis* Pflanzen vorgefunden werden.

Auf der Fläche konnte keine der beiden *Myrmica* Arten nachgewiesen werden.

6. Fläche 5



Bei Fläche 5 handelt es sich um extensives Grünland. Die Fläche schließt nach Westen an UF 2 an. Insgesamt ist viel *Sanguisorba officinalis* auf der Fläche vorhanden. Im Norden schließen mit einem ausgeprägter Waldsaum/Waldmantel die Jochensteiner Leiten an die Untersuchungsfläche an. Im Süden wird die Fläche durch die PA 51 begrenzt.

Auf der Fläche konnte keine der beiden *Myrmica* Arten nachgewiesen werden.

7. Fläche 6



Bei Fläche 6 handelt es sich um intensives Grünland. Auf der Fläche konnten keine *Sanguisorba officinalis* Pflanzen vorgefunden werden. Im Norden schließen mit einem ausgeprägter Waldsaum/Waldmantel die Jochensteiner Leiten an die Untersuchungsfläche an. Im Süden wird die Fläche durch die PA 51 begrenzt.

Auf der Fläche konnte keine der beiden *Myrmica* Arten nachgewiesen werden.

8. Fläche 7a



Bei Fläche 7b handelt es sich um einen extensiv genutzten, gräserdominierten Altgrasbestand. Die Fläche schließt nach Osten an UF 7b an. Auf der Fläche konnte kein *Sanguisorba officinalis* nachgewiesen werden. Im Norden schließen mit einem ausgeprägter Waldsaum/Waldmantel die Jochensteiner Leiten und im Süden Ackerland an die Untersuchungsfläche an.

Auf der Fläche konnte keine der beiden *Myrmica* Arten nachgewiesen werden.

9. Fläche 7b



Bei Fläche 7a handelt es sich um einen Ackerfläche. Am Übergang zu der Jochensteiner Leite befindet sich ein ausgeprägter Waldsaum/Waldmantel. Auf der Fläche konnte kein *Sanguisorba officinalis* nachgewiesen werden.

Auf der Fläche konnte im Übergangsbereich des Waldsaumes/Waldmantels zur Ackerfläche *Myrmica rubra* an mehreren Köderplätzen nachgewiesen werden.

10. Fläche 8



Bei Fläche 8 handelt es sich um einen extensiv genutzten, trockenen Wiesenstreifen entlang der Jochensteiner Leiten. Auf der Fläche konnte kein *Sanguisorba officinalis* nachgewiesen werden. Im Norden schließen mit einem ausgeprägter Waldsaum/Waldmantel die Jochensteiner Leiten und im Süden Ackerland an die Untersuchungsfläche an.

Auf der Fläche konnte keine der beiden *Myrmica* Arten nachgewiesen werden.

11. Fläche 9

Bei Fläche 9 handelt es sich um eine nährstoffreiche intensiv genutzte Schafweide mit einzelnen Altbäumen. Auf der Fläche konnten nur Einzelexemplare von *Sanguisorba officinalis* vorgefunden werden.

Auf der Fläche konnte keine der beiden *Myrmica* Arten nachgewiesen werden.

12. Fläche 10

Bei Fläche 10 handelt es sich um extensiv genutztes Grünland mit Altgrasbestand. Die Fläche schließt nach Süden an Untersuchungsfläche 11 an. Auf der Fläche konnte viel *Sanguisorba officinalis* nachgewiesen werden. Im Norden schließen mit einem ausgeprägter Waldsaum/Waldmantel die Jochensteiner Leite an die Untersuchungsfläche an.

Auf der Fläche konnte *Myrmica rubra* nachgewiesen werden.

13. Fläche 11



Bei Fläche 11 handelt es sich um intensiv genutztes Grünland. Die Fläche schließt nach Süden an den Donauradweg an.

Auf der Fläche konnte kein *Sanguisorba officinalis* vorgefunden werden.

Auf der Fläche konnte keine der beiden *Myrmica* Arten nachgewiesen werden.

14. Fläche 12



Bei Fläche 12 handelt es sich um einen feuchten Hochstaudenflur mit einzelnen Holzstapeln und Steinhaufen.

Auf der Fläche konnte kein *Sanguisorba officinalis* vorgefunden werden.

Auf der Fläche konnte *Myrmica rubra* an mehreren Köderplätzen nachgewiesen werden. Insgesamt ist die Fläche als Lebensraum für *Myrmica rubra* sehr geeignet.

15. Fläche 13

Bei Fläche 13 handelt es sich um extensiv genutztes blütenreiches Grünland. Die Fläche schließt nach Westen an Untersuchungsfläche 12 an.

Auf der Fläche konnte viel *Sanguisorba officinalis* nachgewiesen werden. Im Norden schließen mit einem ausgeprägter Waldsaum/Waldmantel die Jochensteine Leiten an die Untersuchungsfläche an.

Auf der Fläche konnte keine *Myrmica* Art nachgewiesen werden.

16. Fläche 14

Bei Fläche 14 handelt es sich um eine mehrschürige Mähwiese am westlichen Ende der Insel des Kraftwerkes Jochenstein. Entlang der südlichen Uferseite befindet sich eine Steinschüttung und das Ufer selbst wird durch Wasserbausteine gesichert. In diesen Bereichen hat sich eine Altgrasflur/Hochstaudenflur mit *Sanguisorba officinalis* etabliert.

Auf der Fläche konnte *Myrmica rubra* an vielen Köderplätzen und in großer Anzahl nachgewiesen werden. Zudem gelang der Nachweis mehrerer *Myrmica rubra* Nester unter Steinen in der Steinschüttung. Insgesamt ist die Fläche als Lebensraum für *Myrmica rubra* sehr geeignet.