



Institut für Vegetationskunde  
und Landschaftsökologie

**Managementplan  
für das FFH-Gebiet 6326-371  
"Trockentalhänge im Südlichen Maindreieck"  
Maßnahmen**



erstellt im Auftrag der  
Regierung von Unterfranken



Regierung von Unterfranken

**Bearbeitung und Projektleitung:**

Dipl.-Biol. OTTO ELSNER

**Oktober 2013**



# Managementplan

für das FFH-Gebiet 6326-371



## "Trockentalhänge im Südlichen Maindreieck"

**im Auftrag der  
Regierung von Unterfranken**

Peterplatz 9

97070 Würzburg

Tel.: (0931) 380-00

Fax: (0931) 380-2222

[poststelle@reg-ufr.bayern.de](mailto:poststelle@reg-ufr.bayern.de)

[www.regierung.unterfranken.bayern.de](http://www.regierung.unterfranken.bayern.de)

**Fachliche Betreuung:  
Regierung von Unterfranken**

Peterplatz 9

97070 Würzburg

Tel.: (0931) 380-1166

Fax: (0931) 380-2166

[www.regierung.unterfranken.bayern.de](http://www.regierung.unterfranken.bayern.de)



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel



**Bearbeitung:**



IVL Unterfranken  
Forsthausstraße 8  
97491 Rottenstein  
Tel.: (09523) 950110; Fax: (09523) 950111  
E-Mail: [Otto.Elsner@ivl-web.de](mailto:Otto.Elsner@ivl-web.de)  
Internet: [www.ivl-web.de](http://www.ivl-web.de)

Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie  
Georg-Eger-Str. 1 b  
91334 Hemhofen  
Tel.: (09195) 94970; Fax: (09195) 949710  
E-Mail: [ivl.germany@ivl-web.de](mailto:ivl.germany@ivl-web.de)  
Internet: [www.ivl-web.de](http://www.ivl-web.de)

**Projektleitung:** Dipl.-Biol. OTTO ELSNER

**unter wissenschaftlicher Mitarbeit von**

Dipl.-Biol. MICHAEL BUSHART  
Dipl.-Biol. ROBERT ZINTL  
Dipl.-Biol. KATHARINA MICHELIN

**Kartographie und Geodaten:**

Dipl.-Biol. CLARA CHAMSA

**Verantwortlich für die Umsetzung im Wald**

Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg und Kitzingen  
(Natura 2000-Gebietsbetreuer/in)

AELF Würzburg      Tel.: (0931) 801057-0  
E-Mail: [poststelle@aelf-wu.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-wu.bayern.de)

AELF Kitzingen      Tel.: (09321) 3009-0  
E-Mail: [poststelle@aelf-kt.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-kt.bayern.de)

**Bearbeitung Fachbeitrag Wald**

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg  
(Regionales Natura 2000-Kartierteam Unterfranken)

TOBIAS SCHEUER      Tel.: (0931) 801057-0  
E-Mail: [poststelle@aelf-kt.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-kt.bayern.de)

**Oktober 2013**



## KURZINFORMATION ZUM UNTERSUCHUNGSGBIET

Name:	Managementplan für das FFH-Gebiet „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ - Maßnahmen
Schutzstatus:	FFH-Gebiet 6326-371, NSG (pro Parte)
Bundesland:	Bayern
Regierungsbezirk:	Unterfranken
Landkreis:	Würzburg & Kitzingen
Gemeinde:	Würzburg, Randersacker, Gerbrunn, Markt Winterhausen, Markt Sommerhausen, Ochsenfurt, Marktbreit und Segnitz
Lage:	Zwischen Randersacker im Norden bis Marktbreit im Süd-Osten
Naturraum:	„Gäuplatten im Maindreieck (134)“
Höhe ü. NN:	200 - 310 m
Geologie:	Oberer Muschelkalk, Löß, Unterer Keuper
Bearbeitungszeitraum:	ab Mai 2010
Projektnummer IVL:	2010-028
Titelbild:	Blick auf ein Steinbruchgelände im Oberhang des NSG „Marsberg-Wachtelberg“
Titelbild:	Blick auf ein Steinbruchgelände im Oberhang des NSG „Marsberg-Wachtelberg“ Foto: OTTO ELSNER
Bildnachweise:	Sofern nicht anders gekennzeichnet: INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE

Vorschlag für Zitat:  
Elsner, O. (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“. Im Auftrag der Regierung von Unterfranken, Höhere Naturschutzbehörde. IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie – Unterfranken - Rottenstein.





**Inhaltsverzeichnis**

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
<b>0 Grundsätze (Präambel) .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte .....</b>	<b>2</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung.....</b>	<b>4</b>
2.1 Grundlagen .....	4
2.2 Lebensraumtypen und Arten .....	6
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	6
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	9
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten.....	10
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele .....</b>	<b>11</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung .....</b>	<b>13</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	13
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	19
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	20
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I- Lebensraumtypen .....	21
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II- Arten .....	30
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	33
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation.....	35
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000) .....	36
<b>Anhang.....</b>	<b>40</b>

**Karten zum Managementplan – Maßnahmen**

Karte 1: Übersicht

Karte 2a: Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen

Karte 2b: Bestand und Bewertung - Arten (Anhang II FFH-RL)

Karte 3a: Maßnahmen - Lebensraumtypen

Karte 3b: Maßnahmen - Arten (Anhang II FFH-RL)

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ .....	4
Abbildung 2: VNP-Förderflächen im Teilgebiet 4 südwestlich Goßmannsdorf als Beispiel .....	14
Abbildung 3: Brachgefallene Hangzonen mit Schlehensukzession (TG 03).....	19
Abbildung 4: Einweihung einer Infotafel am Marsberg-Wachtelberg zum Thema „Wegeführung im NSG“ am 17.01.2012 .....	39

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Übersicht der Teilgebiete .....	5
Tabelle 2: Lebensraumtypen und ihr flächenhafter Anteil (in ha) in den Teilgebieten (FFH-LRT lt. SDB im Fettdruck) .....	6
Tabelle 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen .....	7
Tabelle 4: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die nicht im Standarddatenbogen enthalten sind (* = prioritärer LRT) .....	7
Tabelle 5: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen des Standarddatenbogens (ha).....	8
Tabelle 6: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen, die nicht im Standarddatenbogen enthalten sind (ha) .....	9
Tabelle 7: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die im Standarddatenbogen enthalten sind.....	9
Tabelle 8: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele .....	12
Tabelle 9: Auflistung der VNP Flächen der Teilgebiete.....	16
Tabelle 10: im KULAP geförderten Flächen gelistet nach den Teilgebieten.....	17
Tabelle 11: Übersicht der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für LRTen .....	22
Tabelle 12: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald .....	29
Tabelle 13: Maßnahmen und Ziele zum Erhalt der Anhang I-LRT und der Anhang-II-Arten.....	34
Tabelle 14: Gesetzlich geschützte Lebensraumtypen nach § 30 BNatSchG i. E. d. Art. 23 BayNatSchG .....	37

---

## 0 Grundsätze (Präambel)

Das FFH-Gebiet „Trockentalhänge im südlichen Mairdreieck“ (6326-371) zeichnet sich durch überregional bis landesweit bedeutsame Trockenstandorte im Verbundsystem des Maintals aus. Besonders bemerkenswert sind vor allem die orchideenreichen Trockenrasen und ehemaligen terrassierten Weinberge an den Muschelkalkhängen.

Die Auswahl und Meldung des FFH-Gebietes für das europaweite Netz „Natura 2000“ im Jahr 2004 war aufgrund der naturschutzfachlichen Wertigkeit und nach geltendem europäischen Recht zwingend erforderlich und erfolgte entsprechend den Vorgaben der FFH-Richtlinie nach naturschutzfachlichen Kriterien. Die Anliegen der betroffenen Eigentümer und Nutzungsberechtigten, der Kommunen und sonstigen Interessensvertreter wurden bei der Meldung im Rahmen eines Dialogverfahrens, soweit möglich, berücksichtigt.

Der vorliegende Managementplan dient der Umsetzung von Maßnahmen im Sinne der FFH-Richtlinie. Dabei werden gemäß Artikel 2 der FFH-Richtlinie wirtschaftliche, soziale, kulturelle sowie regionale bzw. lokale Anliegen, wo es fachlich möglich ist, berücksichtigt. Der Managementplan soll die unterschiedlichen Belange und Möglichkeiten aufzeigen, um gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden Grundstückseigentümer, Flächennutzer, die Städte Marktbreit und Ochsenfurt, die Märkte Randersacker, Sommerhausen, Winterhausen und Frickenhausen a. Main und die Gemeinde Segnitz, Träger öffentlicher Belange, Verbände sowie alle Interessierten frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt. Hierbei wurde den Beteiligten Gelegenheit gegeben, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen, um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Bereitschaft zur Mitwirkung zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung von Natura 2000 in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, welche die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundstückseigentümern bzw. Nutzungsberechtigten hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann. Hoheitliche Schutzmaßnahmen sollen nur dann getroffen werden, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Grundsätzlich muss aber sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 und § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes entsprochen wird.

Der Managementplan ist für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Für die Eigentümer und Nutzungsberechtigten begründet er jedoch keine Verpflichtungen, die nicht bereits durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären. Er schafft Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer sowie über Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung.

Der Managementplan ist somit ein wichtiges Instrument künftiger Zusammenarbeit mit dem Ziel, die biologische Vielfalt zu erhalten.

---

# 1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Entsprechend der Vereinbarung zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) und dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 6326-371 „Trockentalhänge im Südlichen Maindreieck“ wegen des überwiegenden Offenlandanteils bei den Naturschutzbehörden. Die Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde beauftragte das Büro IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, mit den Grundlagenarbeiten zur Erstellung des Managementplans.

Der Fachbeitrag Wald wurde vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg (Bereich Forsten, Regionales Natura 2000-Kartierteam Unterfranken) erstellt und in den vorliegenden Managementplan eingearbeitet.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle diejenigen, die räumlich oder fachlich von den Planungen berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine beteiligt werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet 6326-371 „Trockentalhänge im Südlichen Maindreieck“ ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurde die Öffentlichkeit über öffentliche Bekanntmachung eingeladen.

Das FFH-Gebiet Nr. 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ beinhaltet bzw. tangiert mehrere hunderte Flurstücke. Es war daher nicht möglich, jeden Grundstückseigentümer persönlich zu „Runden Tischen“ bzw. Gesprächsterminen einzuladen.

Zudem waren viele Eigentümer bzw. Nutzungsberechtigte von den Maßnahmen für die FFH-Schutzgüter nicht betroffen, so beispielsweise in den meisten Fällen die Nutzer von Ackerflächen. Vorrangig wurden daher diejenigen Betroffenen persönlich kontaktiert, deren Flächen oder Belange für die Umsetzung der FFH-Maßnahmen relevant sind.

Alle weiteren Interessierten wurden durch öffentliche Bekanntmachung zu entsprechenden Terminen eingeladen.

---

Es fanden folgende Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt:

- 11.11.2010: Vorbesprechung zum Teilgebiet „Marsberg-Wachtelberg“ an der Regierung von Unterfranken (Mack, Hieke, Marquart, Elsner, Zintl).
- 25.11.2010: Auftakt-Informationsveranstaltung zum Managementplan für das Natura 2000-Gebiet FFH-Gebiet 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ und zur Überarbeitung des Naturschutzgebiets „Marsberg-Wachtelberg“ in Randersacker (Mack, Hieke, Marquart, Elsner, Zintl).
- 17.01.2011: Auftakt-Informationsveranstaltung zum Managementplan für das Natura 2000-Gebiet FFH-Gebiet 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ im Rathaussaal von Ochsenfurt (Mack, Hieke, Marquart, Elsner, Zintl, Scheuer).
- 26.11.2013: Runder Tisch zum Managementplan für das Natura 2000-Gebiet FFH-Gebiet 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ im Rathaussaal von Ochsenfurt (Brandt, Günter, Steinhoff, Bushart, Elsner, Bockenheimer, Raunecker).
- Wiederholungstermin des Runden Tisches am 23.01.14

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Mairdreieck“ wurde im Amtsblatt der Europäischen Union (L 12/383) vom 15.1.2008 offiziell als FFH-Gebiet benannt und beinhaltet insgesamt 7 Teilgebiete mit einer Gesamtfläche von 512 ha. Diese Gebiete liegen an den Talrändern des Maintals zwischen Randersacker und Marktbreit entlang einer Strecke des Mains von 15,3 km. Drei Teilgebiete stellen ausgewiesene Naturschutzgebiete dar: TG 07 = NSG „Marsberg-Wachtelberg“ (600.004), TG 06 = NSG „Bromberg-Rosengarten“ (600.046) und TG 04 = das NSG „Kleinochsenfurter Berg“ (600.038).

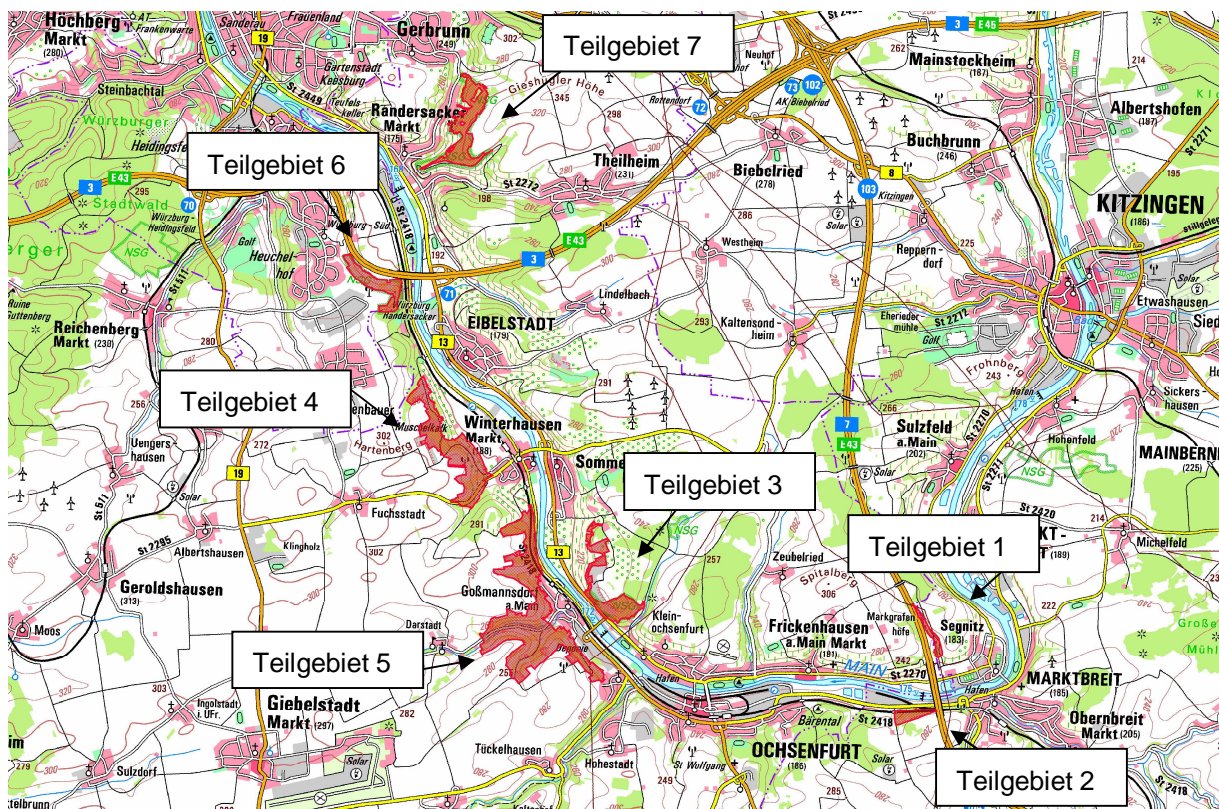


Abbildung 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6326-371 „Trockentalhänge im südlichen Mairdreieck“ (schwarz = angrenzende Natura 2000-Gebiete, ohne Maßstab, Geobasisdaten: © BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Teilgebiet	Lage	Gebietsgröße [ha] gem. Feinabgrenzung*
6326-371.01	Westhang bei Segnitz (LB „Dietental“)	8,88
6326-371.02	Galgenberg bei Marktbreit	13,18
6326-371.03	Teilgebiet westl. Goßmannsdorf a. Main	228,00
6326-371.04	NSG „Kleinochsenfurter Berg“	52,30
6326-371.05	Teilgebiet Winterhausen	109,69
6326-371.06	NSG „Bromberg-Rosengarten“	36,76
6326-371.07	Marsberg-Wachtelberg	62,97
	Gesamtgröße aller Teilgebiete	511,78

Tabelle 1: Übersicht der Teilgebiete

Bei den 7 Teilflächen handelt es sich um Hangbereiche des Maintals, die aus unterschiedlichen Gründen nicht als Weinberge genutzt werden. Zum Teil handelt es sich um ehemalige Abbaugelände (z.B. Marsberg, Kleinochsenfurt) oder meist um Gebiete, die wegen ihrer Nord- oder Ostexposition weniger gut für den Anbau von Wein geeignet sind. Insgesamt dominieren Gesellschaften des Offenlandes mit etwa 50% Magerrasen und größeren Bereichen mit Gebüsch. Der Waldanteil liegt nach Angaben des SDB bei nur 6%, tatsächlich beträgt dieser nach erfolgter Kartierung 25% der gesamten Gebietsfläche.

Die Teilgebiete liegen fast alle im unmittelbaren Übergangsbereich der Naturräume „Mittleres Maintal“ (133.04) und den angrenzenden Gäuflächen; nach Norden hin sind dies die Gäuflächen des Mairdreiecks (134), nach Süden der Ochsenfurter- und Gollachgau (130).

Die ökologische Bedeutung nach Standarddatenbogen:

Das FFH-Gebiet besteht aus überregional bis landesweit bedeutsamen Trockenstandorten im Verbundsystem des Maintals, vor allem mit orchideenreichen Trockenrasen. Ehemalige terrassierte und mittlerweile verbuschten Weinberge an Muschelkalkhängen des Maintals in Verbindung mit aufgelassenen Muschelkalksteinbrüchen und Muschelkalkbänken im Mairdreieck.

## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um steile Muschelkalkhänge an Taleinschnitten des Mains mit Trockenvegetationskomplexen. Hier kommen überregional bis landesweit bedeutende Trockenstandorte im Verbundsystem des Maintals, mit z. T. orchideenreichen Trockenrasen und verbuschten ehemaligen Weinbergen vor. In Teilbereichen finden sich neben terrassierten Weinbergen auch aufgelassene Muschelkalksteinbrüche. Den Hauptanteil der Lebensraumtypen bilden Kalk-Magerrasen (63 ha) und magere Flachland-Mähwiesen (31 ha). Bei den Wald-Lebensraumtypen dominiert der Eichen-Hainbuchenwald mit 22 ha, der Waldmeister-Buchenwald wurde erst im Rahmen der Managementplanung mit knapp 4 ha erfasst. Die Lebensraumtypen 9130 Waldmeister-Buchenwald, 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder und 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* sind nicht im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes gelistet. Sie wurden kartenmäßig erfasst, jedoch nicht bewertet.

Arten des Anhangs II sind Spanische Flagge und Gelbbauchunke. Erstere Art konnte trotz intensiver Nachsuche nach Faltern an der Futterpflanze Wilder Dost (*Origanum vulgare*) im Jahr 2010 für das FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden, sie wurde 2006 nur als Gast (Durchzügler) im Teilgebiet 06 gesichtet. Die Bestände der Gelbbauchunke konzentrieren sich auf in Betrieb befindliche Steinbrüche.

### 2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I gibt Tabelle 2 bis 4:

LRT/TG	1	2	3	4	5	6	7	Summe
<b>6110*</b>				<b>0,15</b>		<b>0,13</b>	<b>0,01</b>	<b>0,29</b>
<b>6210</b>	<b>0,11</b>	<b>0,05</b>	<b>22,4</b>	<b>2,78</b>	<b>14,30</b>	<b>11,81</b>	<b>11,63</b>	<b>63,08</b>
<b>6210*</b>							<b>0,71</b>	<b>0,71</b>
<b>6210/8160*</b>		<b>0,35</b>						<b>0,35</b>
<b>6510</b>	<b>3,13</b>	<b>2,08</b>	<b>20,3</b>		<b>4,56</b>	<b>0,18</b>	<b>0,94</b>	<b>31,19</b>
8160*			0,02	0,72		0,01	0,30	1,05
9130			1,84		1,79			3,63
<b>9170</b>			<b>7,85</b>	<b>14,02</b>				<b>21,87</b>
9180*		0,63	7,66	0,33	1,96			10,58
91E0*			1,20					1,20

Tabelle 2: Lebensraumtypen und ihr flächenhafter Anteil (in ha) in den Teilgebieten (FFH-LRT lt. SDB im Fettdruck)



FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Teilflächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100% = 510,75ha)
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alyso-Sedion albi</i> )	7	0,29	0,06
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	163 <sup>1</sup>	63,25 <sup>2</sup>	12,38
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ), orchideenreich	5	0,71	0,14
6430	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan	0	0	0
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	105	31,19	6,11
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	6	21,87	4,28
	Summe FFH-Lebensraumtypen	286	117,31	22,97

Tabelle 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen enthalten sind (\* = prioritärer LRT)

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Teilflächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 510,75 ha)
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	35 <sup>3</sup>	1,22 <sup>4</sup>	0,24
9130	Waldmeister-Buchenwald	6	3,63	0,71
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	13	10,58	2,07
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	4	1,20	0,23
	Summe FFH-Lebensraumtypen	58	16,63	3,25

Tabelle 4: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die nicht im Standarddatenbogen enthalten sind (\* = prioritärer LRT)

<sup>1</sup> LRT 6210 wurde auf 163 Teilflächen, z. T. in mehreren Erhaltungszuständen (188) erfasst.

<sup>2</sup> Errechnet aus 63,08 (6210) + 0,35/2 (6210/8160\*) = 63,25 ha

<sup>3</sup> LRT 8160\* wurde auf 35 Teilflächen, z. T. in mehreren Erhaltungszuständen (37) erfasst.

<sup>4</sup> Errechnet aus 1,05 (8160\*) + 0,35/2 (6210/8160\*) = 1,22 ha

Die Waldfläche im FFH-Gebiet beträgt in der Summe rund 129 ha (ca. 25% Waldanteil). Diese Fläche setzt sich aus ca. 30% Waldlebensraumtypen und ca. 70% sonstigem Lebensraum Wald zusammen.

Die Flächen des LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald wurden zu einer Bewertungseinheit zusammengefasst. Die notwendigen Bewertungsparameter wurden in sogenannten Qualifizierten Begängen gutachtlich eingeschätzt. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind für die Wald-LRTen nicht herleitbar, so dass hier der Erhaltungszustand jeweils mit dem Anteil 100% angesetzt wird.

FFH-Code	Erhaltungszustand A	Erhaltungszustand B	Erhaltungszustand C	Erhaltungszustand (gesamt)
9170		100%		B+

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Summe
6110*	-	0,13	0,16	0,29
6210 <sup>5</sup>	14,48	27,27	21,5	63,25
6210*	0,3	0,3	0,11	0,71
6430	0	0	0	0
6510	4,84	18,7	7,65	31,19
9170		21,87		21,87
Summe	19,62	68,27	29,42	117,31

Tabelle 5: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen des Standarddatenbogens (ha)

<sup>5</sup> Zzgl. Ein Mischbestand 6210/\*8160 mit einer Flächengröße von 0,35 ha (TG 02). Erhaltungszustand B errechnet aus  $27,1 (6210) + 0,35/2 (6210/8160*) = 27,27$  ha

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Summe
8160* <sup>6</sup>	0,1	0,70	0,42	1,22
Summe	0,1	0,70	0,42	1,22

Tabelle 6:Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen, die nicht im Standarddatenbogen enthalten sind (ha)

Der Lebensraumtyp 8160\* „Kalkhaltige Schutthalden“ und die Lebensraumtypen 9130 Waldmeister-Buchenwald, 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder und 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* sind nicht im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes gelistet. Sie wurden kartenmäßig erfasst, jedoch nicht bewertet (Wald-LRT) und nicht beplant.

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannten Lebensraumtypen sind im Teil Fachgrundlagen genauer beschrieben und charakterisiert.

## 2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die in den Tab. 7 aufgelisteten Arten des Anhanges II wurden kartiert.

Art	Anzahl der Teilpopulationen	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand (gesamt)
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Spanische Flagge)	0	Kein Nachweis	C
<i>Bombina variegata</i> (Gelbbauchunke)	3 Populationszentren	Teilgebiete 03 und 05; meist ausschließlich in Steinbrüchen, die in Betrieb sind. Kleine Population mit Schwerpunktverkommen in den temporären bis permanenten Kleingewässern	C

Tabelle 7: Arten des Anhanges II im FFH-Gebiet, die im Standarddatenbogen enthalten sind

<sup>6</sup> Zzgl. Ein Mischbestand 6210\*/8160 mit einer Flächengröße von 0,35 ha (TG 02). Erhaltungszustand B errechnet aus  $0,53(8160*) + 0,35/2 (6210/8160*) = 0,7$  ha

---

### 2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im FFH-Gebiet „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie.

Es sind dies in erster Linie thermophile Saumgesellschaften (Geranion) sowie wärmeliebende Gebüsche, die nach Art. 23 BayNatSchG geschützt sind. Zudem wurde bei der Waldkartierung ein natürlicher Quellbereich am Fuße des Maintalhanges im Teilgebiet 05 festgestellt.

Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise der Ohnsporn (*Aceras anthropophorum*) und der Gelbe Günsel (*Ajuga chamaeopytis*), Zippammer, Schlingnatter, Zauneidechse, Thymian-Ameisenbläuling sowie die Vogelarten Roter Milan, Wespenbussard, Mittel- und Schwarzspecht, Gartenrotschwanz, Feldlerche, Baumpieper und Neuntöter sind nicht spezielle Zielarten der FFH-Managementplanung.

Die sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Biotope und Arten sind im Kapitel 5 und 6 im Teil II Fachgrundlagen des Managementplans dargestellt.

Da ihr Vorkommen für den Charakter und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist, sollten sie jedoch beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden, soweit sich dies anbietet. Differenzierte und flächenbezogene Aussagen hierzu werden jedoch nicht im FFH-Managementplan getroffen. Konkrete Vorschläge für flankierende Maßnahmen, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele der NATURA 2000-Gebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL).

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt:

1.	Erhalt bzw. Wiederherstellung der charakteristischen Lebensraumtypen an Muschelkalkhängen der Taleinschnitte im Mairdreieck mit Trockenvegetationskomplexen als überregional bis landesweit bedeutsame Trockenstandorte im Verbundsystem des Maintals, vor allem mit orchideenreichen Halbtrockenrasen und verbuschten ehemaligen Weinbergen in Verbindung mit aufgelassenen Muschelkalksteinbrüchen sowie Muschelkalkbänken.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>lückigen Kalk-Pionierrasen</b> ; Erhalt bzw. Wiederherstellung ungestörter, besonnter Bestände und nährstoffarmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Kalk-Pionierrasen, vegetationsfreien Rohböden, Felsbändern und Felsschutt; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines strukturreichen Mikroreliefs mit lückigen, niedrigwüchsigen und kleinräumig wechselnden Vegetationstypen aus Gefäßpflanzen-, Flechten- und Moosgemeinschaften; Erhalt bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>Kalk-Trockenrasen</b> , auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen; Erhalt bzw. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in weitgehend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatelemente; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, eingestreuten Felsen, Felsschuttfuren, Steinen, kleinflächigen Steinhaufen, Trockenmauern, schwach wüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge; Erhalt bzw. Wiederherstellung des hohen Artenreichtums an Orchideen bzw. bedeutender Orchideen-Populationen; Erhalt bzw. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>feuchten Hochstaudenfluren</b> in weitgehend gehölzfreier sowie weitgehend neophytenfreier Ausprägung; Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer intakten Gewässerdynamik und -struktur sowie des charakteristischen Nährstoffhaushalts; Erhalt bzw. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in die auetypischen Kontaktlebensräume wie bachbegleitende Gehölzbestände, Röhrichte, Seggenrieder, Niedermoore, Nasswiesen und artenreiches Grünland; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ungestörten Zustands.

5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>mageren Flachland-Mähwiesen</b> in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen; Erhalt bzw. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen; Erhalt bzw. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und –riegeln.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</b> , insbesondere großflächiger, weitgehend unzerschnittener, störungsarmer, strukturreicher und vielschichtiger Bestände; Erhalt bzw. Wiederherstellung der naturnahen Bestands- und Altersstruktur, der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung in allen Altersklassen und der charakteristischen Vegetation und Tierwelt; Erhalt bzw. Wiederherstellung des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums; Erhalt bzw. Wiederherstellung von charakteristischen Strukturen als Teillebensräume von Biotopkomplexbewohnern; Erhaltung von Höhlen- und Biotopbäumen sowie eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils und der hieran gebundenen charakteristischen Arten; Erhaltung bzw. Wiederherstellung des charakteristischen Nährstoffhaushaltes.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der <b>Gelbbauchunke</b> ; Erhalt bzw. Wiederherstellung ihrer unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung vernetzter, für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässersysteme; Erhalt bzw. Wiederherstellung einer Dynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt (z.B. Hangrutschungen, Entwurzelung von Bäumen, Auendynamik); Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Sekundärhabitaten wie Kleingewässern in Steinbrüchen bzw. auf unbefestigten Wegen.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der <b>Spanischen Flagge</b> ; Erhalt bzw. Wiederherstellung eines reich strukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Offenland- und Saumstrukturen in Kombination mit kühlen schattigen Habitaten wie Gehölzen, Waldrändern, Hohl- und Waldwegen, Bachufern, Schluchten sowie Quellbereichen und Sickerwasseraustritten.

Tabelle 8: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und -Anhang II-Arten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit, zum Teil auch in speziellen Projekten wie dem Ziegenbeweidungsprojekt umgesetzt.

Es ist zu beachten, dass im FFH-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen wie beispielsweise die des Waldgesetzes und Wasserrechts sowie des Bayerischen Naturschutzgesetzes (z. B. Art. 23 BayNatSchG) gelten.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wurde in weiten Bereichen überwiegend landwirtschaftlich, aber lokal auch als Abbaugelände genutzt. Durch die Kleinteiligkeit der Grundstücke und die Bewirtschaftung von Nebenerwerbsbetrieben war in der Nachkriegszeit eine extensive Landnutzung vorhanden. Die Abbautätigkeit führt zur Schaffung von wertvollen Sekundärlebensräumen.

Drei der 7 Teilgebiete wurden als Naturschutzgebiete ausgewiesen; es sind dies „Marsberg-Wachtelberg“, „Bromberg-Rosengarten“ und „Kleinochsenfurter Berg“.

Auf den Waldflächen wurden bisher folgende, für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen durchgeführt:

#### **Ausweisung als Schutzgebiet**

Ausweisung der größten Teilfläche des LRT 9170 als Naturschutzgebiet „Maintalhang Kleinochsenfurter Berg“ im Jahre 1985 durch die Regierung von Unterfranken. Auch die Teilgebiete 06 und 07 wurden als Naturschutzgebiete ausgewiesen.

Nach § 5 der "Verordnung der Regierung von Unterfranken über das Naturschutzgebiet "Maintalhang Kleinochsenfurter Berg" vom 2. April 1985 (RABl Nr. 8/26.04.1985) ist dabei folgende Ausnahme von Verboten für die Erhaltung des Lebensraumtyps wesentlich:

„...die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung auf bisher forstwirtschaftlich genutzten Flächen mit dem Ziel der Erhaltung des vorhandenen Eichen-Hainbuchenwaldes; ausgenommen ist ein ca. 100 m breiter, gegen Südosten zu gelegener Randbereich, der weiterhin nach den Grundsätzen des Mittelwaldbetriebs zu bewirtschaften ist; ...“

---

### **Vertragsnaturschutzprogramm Wald**

Maßnahmen „Erhalt von Alt- und Biotopbäumen“ und „Belassen von Totholz“ (Förderfläche 10,66 ha. Laufzeit begann im Jahr 2009).

### **Naturnahe extensive forstwirtschaftliche Nutzung**

Im Offenland wurden bisher folgende, für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen durchgeführt:

### **Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)**

NSG „Marsberg-Wachtelberg“ (TG 07) - Bezugsjahr 2010

Förderung von Beweidung über Modul 3.1 auf ca. 135 ha, Schafe und Ziegen

Förderung restl. Flächen (Streuobst, Wiesen) ca. 10 ha

Die Feldstücksabgrenzungen des AELF Würzburg, die nach dem Nutzungscode 452, 453, 460 in 2011 beweidet werden, wurden mit den FFH-Gebietsgrenzen 6326-371 verschnitten. Bei den Flächen handelt es sich um 95% VNP-Förderflächen (ca. 110 ha).

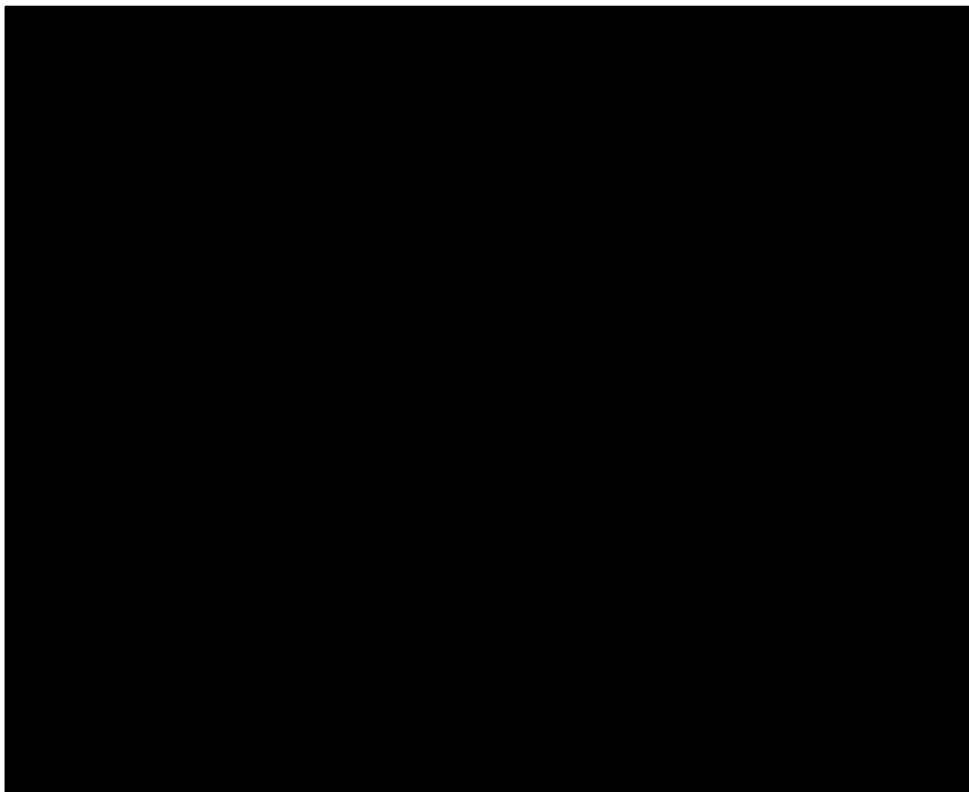


Abbildung 2: VNP-Förderflächen im Teilgebiet 4 südwestlich Goßmannsdorf als Beispiel



In nachfolgenden Tabellen sind die VNP Flächen der Teilgebiete aufgelistet.

FFH_Nr	Flaeche [m <sup>2</sup> ]	Fläche [ha]	MASSNAHME	M2	VP-ENDE
6326-371.03	26103,12	2,61	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	9141,10	0,91	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	3945,88	0,39	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	25281,51	2,53	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	52963,99	5,30	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	4707,47	0,47	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	17869,80	1,79	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	7035,55	0,70	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	7475,98	0,75	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	6635,55	0,66	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	8373,01	0,84	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	8422,96	0,84	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	2877,18	0,29	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	6394,04	0,64	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	2074,48	0,21	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	20042,41	2,00	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	12959,26	1,30	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	10501,09	1,05	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	3461,83	0,35	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	66321,85	6,63	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	18665,82	1,87	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	23129,90	2,31	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	8907,33	0,89	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	5336,43	0,53	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	11640,07	1,16	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	7237,38	0,72	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	5357,96	0,54	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.03	4611,96	0,46	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.03	7681,89	0,77	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.04	9640,02	0,96	G31, Z03	Z03	2011
6326-371.04	44745,91	4,47	G31, Z03	Z03	2011
6326-371.04	1669,39	0,17	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.04	39942,76	3,99	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.04	16571,90	1,66	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	5678,25	0,57	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	1577,45	0,16	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	27058,40	2,71	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	24974,11	2,50	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	1950,65	0,20	G31, Z03	Z03	2013

FFH_Nr	Flaeche [m <sup>2</sup> ]	Fläche [ha]	MASSNAHME	M2	VP-ENDE
6326-371.05	10451,26	1,05	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.05	13751,95	1,38	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.05	6022,47	0,60	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.05	3541,30	0,35	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.05	27430,23	2,74	G31, Z03	Z03	2013
6326-371.05	2604,28	0,26	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	8138,54	0,81	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	6655,44	0,67	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	2502,78	0,25	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	27019,89	2,70	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	15934,33	1,59	G31, Z01	Z01	2013
6326-371.05	1710,26	0,17	G31, Z01	Z01	2013

Tabelle 9: Auflistung der VNP Flächen der Teilgebiete

Erläuterungen:

G31: Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume – Beweidung durch Schafe, Ziegen, Rinder oder Pferde

Z01: Verzicht auf jegliche Düngung und chem. Pflanzenschutzmittel

Z03: Naturschonende standortspezifische Bewirtschaftungsmaßnahmen

### Landschaftspflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)

NSG „Marsberg-Wachtelberg“ (TG 07): Keine aktuellen Maßnahmen bekannt, in den Jahren 1990 bis 2005 wurden in vielen aktuell beweideten Bereichen Entbuschungen und Nachpflegearbeiten auf ca. 70 ha durchgeführt.

Im LB Dietental (TG 01) und am Galgenberg in Marktbreit (TG 02) werden die Pflegemaßnahmen über LNPR durchgeführt.

### Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Nachfolgende Tabelle listet die im KULAP geförderten Flächen nach Teilgebieten auf.

FFH_Nr	Flaeche [m <sup>2</sup> ]	Flaeche [ha]	MASSNAHME	ENDE
6326-371.02	4180,93	0,42	A63	2015
6326-371.03	480,73	0,05	A46	2011
6326-371.03	200,53	0,02	A46	2011
6326-371.03	410,03	0,04	A46	2011
6326-371.03	696,39	0,07	A46	2011
6326-371.03	1099,69	0,11	A46	2011
6326-371.03	2414,17	0,24	A24	2012
6326-371.03	10938,14	1,09	A63	2013
6326-371.03	16038,00	1,60	A63	2013
6326-371.03	2832,79	0,28	A63	2013
6326-371.03	9226,31	0,92	A63	2013

FFH_Nr	Flaeche [m <sup>2</sup> ]	Flaeche [ha]	MASSNAHME	ENDE
6326-371.03	14569,13	1,46	A63	2013
6326-371.03	2664,30	0,27	A63	2013
6326-371.03	11021,07	1,10	A63	2013
6326-371.03	3999,58	0,40	A63	2013
6326-371.03	7101,51	0,71	A63	2013
6326-371.03	8920,18	0,89	A63	2013
6326-371.03	4838,67	0,48	A63	2013
6326-371.03	12741,04	1,27	A63	2013
6326-371.03	5887,85	0,59	A63	2013
6326-371.03	12012,65	1,20	A36	2014
6326-371.04	5926,99	0,59	A33	2013
6326-371.06	35565,29	3,56	A27	2012
6326-371.06	20300,31	2,03	A27	2012
6326-371.06	21297,77	2,13	A27	2012
6326-371.06	5470,91	0,55	A27	2012
6326-371.06	84439,45	8,44	A27	2012
6326-371.06	1790,49	0,18	A27	2012

Tabelle 10: im KULAP geförderten Flächen gelistet nach den Teilgebieten

## Ankauf und Anpachtung

NSG „Marsberg-Wachtelberg“ (TG 07): Ankaufflächen durch LKR WÜ ca. 11 ha.  
(Angaben nach Anfrage bei den Naturschutzbehörden)

## Besucherlenkung

Durch die Lage am Stadtrand von Würzburg (TG 06 und 07) oder Ochsenfurt (TG 04 und 05) ist der Erholungsdruck erheblich und die Gebiete werden für Freizeitaktivitäten, wie Reiten, Mountainbike-Fahren, Hunde ausführen, Spaziergehen etc. in größerem Umfang genutzt. Im Sommer ist mit einem erhöhten Aufkommen von Wochenendtourismus (Wein und Wandern) zu rechnen. „Randersacker nennt sich „Premium Weinort“, was angesichts einer unübertroffenen Dichte an Spitzenweingütern und bester geologischer und klimatischer Voraussetzungen gerechtfertigt ist (aus: Wikipedia)“.

Randersacker liegt an der Bocksbeutel-Straße in unmittelbarer Nähe zu Würzburg, direkt am "Fünf-Sterne-Radwanderweg".

Ausgewiesene Wanderwege finden sich in den Teilgebieten bei Goßmannsdorf und Winterhausen (TG 04 und 05) sowie am Südrand des NSG's „Bromberg-Rosengarten“ (TG 06). Der Wanderweg verläuft meist an der Hangoberkante, teilweise an der Grenze der Schutzgebiete.

NSG „Kleinochsenfurter Berg“ (TG 03): Der Mainwanderweg (Westhang-Süd) verläuft am Rande des Kleinochsenfurter Berges. Dieser Weg verläuft in einem weniger sensiblen Bereich und erscheint daher unproblematisch. Ein gewisser Freizeitdruck besteht in dem leicht

---

zugänglichen Steinbruchbereich, wo punktuell Zelten beobachtet wurde. An sonnigen Wochenenden werden Magerrasenflächen am alten Steinbruch als Ruheplatz, manchmal auch als Picknick-Stelle genutzt. Vereinzelt sind auch Feuerstellen zu sehen (im alten Steinbruch, an der Stachelberg-Hangoberkante). In Nord-Süd-Richtung entlang der Hangkante zum Maintal durchquert ein ausgeschilderter Wanderweg (Mainwanderweg) das Naturschutzgebiet (ÖAW 1993).

Als Lösungsansatz bietet sich eine ausreichende Beschilderung über die erlaubten Wegeführungen sowie der Ge- und Verbote an.

Am „Bromberg-Rosengarten“ wird vor allem der Fußweg am Oberhang intensiv von Spaziergängern und Wanderern genutzt, der auch einen wichtigen Triebweg darstellt.

Um Konflikte mit der Schafherde zu reduzieren, sollte der Weg unbedingt deutlich verbreitert werden. Evtl. wäre eine offizielle Ausschilderung der bereits bestehenden Spazierrunde zwischen Unter- und Oberhang sinnvoll. Hier könnte auch auf wichtige Lebensräume am Bromberg-Rosengarten sowie Zeugnisse seiner historischen Nutzung (Trockenmauern, Lesesteinriegel...) hingewiesen werden (FABION 2009).

Konkrete Zahlen zur Nutzungsintensität in den einzelnen Teilgebieten sind nicht bekannt.

Erfolgte Maßnahmen:

Zur Kanalisierung der Besucherströme wurden im NSG „Marsberg-Wachtelberg“ (TG 07): verschiedene Zufahrtshindernisse angebracht; im Januar 2012 wurden mehrere Informationstafeln aufgestellt, die über das Wegegebot detailliert informieren.

Bei den TG 01 und 02 werden nur die vorhandenen Wege von Spaziergängern genutzt. Die Besucherlenkung ist dort momentan ausreichend.

Bei den stadtnahen Teilgebieten 06 und 07 liegen umfangreiche Konzepte (FABION 2009) zur Besucherlenkung vor. Diese werden momentan umgesetzt. Bei den übrigen Teilgebieten erscheinen spezielle Maßnahmen zur Besucherlenkung nicht notwendig.

## 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Folgende Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten sind für den langfristigen Erhalt des FFH-Gebiets im Natura 2000-Netzwerk von entscheidender Bedeutung:

Durch Nutzungsaufgabe von Wein- und Obstbau sowie die Aufgabe der Beweidung von Magerrasen in den letzten Jahrzehnten sind große Gebietsteile in allen Teilgebieten der Sukzession unterworfen und inzwischen in größeren Teilbereichen – bevorzugt in Steillagen – verbuscht. Dies betrifft praktisch alle Teilgebiete des FFH-Gebietes. Die schwierige Bewirtschaftbarkeit von Steilhängen oder alten Steinbrüchen führt dazu, dass das Zurückdrängen der Gehölzsukzession über Pflegemaßnahmen nur langsam fortschreitet. Auch sind nicht überall ausreichend große Schafherden vorhanden, die ein großflächiges Offenhalten der Maintalhäufe ermöglichen könnten. Maschinelle Freistellungen sind zudem aufwändig und teuer. Deshalb können wegen begrenzter Mittel nur kleine Teilbereiche bearbeitet werden. Der Erhaltungszustand der Kalk-Magerrasen ist deshalb über weite Bereiche ungünstig.



Abbildung 3: Brachgefallene Hangzonen mit Schlehensukzession (TG 03)

Die Schaf- und Ziegenbeweidung (v. a. im NSG „Marsberg-Wachtelberg“ aber auch in den meisten anderen Teilgebieten) ist naturschutzfachlich zielführend, allerdings wird sie bei einzelnen Nutzern im NSG „Marsberg-Wachtelberg“ nicht immer positiv bewertet. Nennenswerte Unstimmigkeiten konnten zwischenzeitlich beigelegt und Einigung bezüglich der weiteren Pflege erzielt werden. Trotz eines aufwändigen Pilotprojektes mit hohem Aufwand konnte die Beweidung nicht mehr in dem bisherigen Umfang fortgeführt werden, obwohl ein Monitoring die Wirksamkeit der Beweidung unter Beweis gestellt hat (REISER & BINZEHÖFER 2009).

Nach Ankauf oder Pacht von einigen Flächen kann aktuell die Beweidung weiter durchgeführt werden. Dadurch ergeben sich Umsetzungshemmnisse, z.B. bei der Bereitstellung weiterer Flächen.

#### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Die übergeordneten Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH-Schutzgüter dienen, lassen sich im Überblick wie folgt zusammenfassen:

- Erhalt, Pflege und z. T. Wiederherstellung der Offenlandstandorte durch Mahd (magere Flachland-Mähwiesen; Kalkmagerrasen) und/oder Beweidung (magere Flachland-Mähweiden, Kalkmagerrasen) bzw. durch maschinelle Zusatzpflege (Kalkmagerrasen)
- Wiederherstellung von Stillgewässern in Abbaustellen, um die Lebensgrundlagen für die Gelbbauchunke zu verbessern
- Pflege von Saumstandorten in warm-feuchter Klimlage für die Spanische Flagge<sup>7</sup>
- Fort- bzw. Durchführung einer naturnahen Waldbewirtschaftung
- Erhalt der Unzerschnittenheit und weitgehenden Störungsarmut der Wälder

Die Trockenstandorte in den FFH-Teilgebieten gelten im Verbundsystem des Maintals als überregional bis landesweit bedeutsam. Dies gilt vor allem für die orchideenreichen Trockenrasen, verbuschten ehemaligen Weinberge, ehemaligen terrassierten Weinbergen an Muschelkalkhängen in Verbindung mit aufgelassenen Muschelkalksteinbrüchen, Muschelkalkbänken und aktiven Muschelkalksteinbrüchen im Mairdreieck.

Wegen der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung lassen sich die Ziele und Maßnahmen für die Erhaltung der trocken-warmen Lebensraumtypen ableiten. Magerrasen und ganz besonders orchideenreiche Magerrasen müssen offen gehalten und gepflegt werden. Neben der Offenhaltung ist aber auch eine regelmäßige Pflege in Form von Mahd oder Beweidung notwendig, um eine erneute Verbuschung zu verhindern. Aufgrund der oft sehr bewegten Oberflächenstruktur (Steilwände, Stein- und Geröllhalden u. a.) und der Steilheit der Hänge bietet sich die Beweidung als angemessene und auch kostengünstige Pflegemaßnahme an.

Ziel des vorliegenden Managementplans ist es, vorrangig die xerotherm geprägten Lebensraumtypen mit ihren typischen floristischen und faunistischen Artengemeinschaften zu erhalten und beeinträchtigte Lebensräume wieder in einen günstigen Erhaltungszustand zu überführen. Diese Formulierung steht für das Gesamtgebiet, da es sich bei den Kalkmagerrasen und Felsfluren um Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie handelt und diese im ganzen FFH-Gebiet wertgebend sind.

Als wichtigste Ziele der Magerrasenpflege sind hier zu nennen

- Verhinderung von Verfilzung und Verbrachung
- Verhinderung von Verbuschung

---

<sup>7</sup> da die Spanische Flagge aber auch an anderen Standorten zu erwarten ist, muss die Maßnahme nicht genau auf dieser Fläche (auf der es konkurrierende Maßnahmen gibt) umgesetzt werden.

- Nährstoffentzug durch Mahd oder Beweidung insbesondere in eutrophierten Teilbereichen
- Reduktion von flächiger Versaumung und Ruderalisierung (= die negativen Folgen fehlender Nutzung beseitigen)
- Freihalten von Offenbodenstellen, Felsformationen und Scherbenhalden

Es sind zahlreiche Flächen vorhanden, die kurz vor der Einstufung als LRT stehen und mit wenig Aufwand wiederhergestellt werden können (z.B. Flächen, die die uNB bereits pflegt oder die für einen Verbund dringend notwendig sind oder Flächen, die wiederhergestellt werden sollten, weil ansonsten der LRT flächenmäßig nur minimal und in schlechtem Zustand vertreten ist). Diese sind in der Planung nicht weiter berücksichtigt und auch nicht dargestellt.

#### 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden nachfolgend aus den Erhaltungszielen und der bei der Kartierung vorgenommenen Bewertung des Erhaltungszustands Maßnahmenvorschläge abgeleitet. Diese sind in Karte 3a: Maßnahmen - Lebensraumtypen (s. Anhang) flächenscharf dargestellt.

Hierbei wurden für Offenland-Lebensraumtypen die Maßnahmen-Codes gemäß der Bayerischen Biotopkartierung herangezogen, für den Wald-Lebensraumtyp 9170 jene gemäß der forstlichen LRT-Kartierung. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die im Gebiet einschlägigen Maßnahmen, getrennt nach Lebensraumtypen.

Maßnahmen-Code	Schutzgut	Kurzbezeichnung
715	6210	weitere Nutzungs-/ Pflege-/ Sicherungshinweise siehe Text
716	6210, 6510	Regelmäßige Mahd oder Beweidung
717	6210, 6510	Regelmäßige Mahd
718	6210, 6510	Ausmagerung
719	6110, 6210, 6510	Regelmäßige Beweidung
720	6110	Gelegentliche Mahd oder Beweidung
723	6110, 6210, 6510	Entfernung/Auslichtung von Gehölzaufwuchs
726	6210	Sonstige Gehölzpflege
727	6210, 6510	Sicherung gegen Fremdstoffeintrag
729	6210, 6510	Beseitigung von Ablagerungen
730	6210	Beseitigung der Aufforstung

Maßnahmen-Code	Schutzgut	Kurzbezeichnung
M100	9170	Fortführung der naturnahen Behandlung

Tabelle 11: Übersicht der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für LRTen

**LRT 6110\* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)**

Kurzname: Kalkpionierrasen

**Maßnahmen-Codes: 719, 720, 723**Beschreibung

Offene lückige Vegetation des *Alyso-Sedion albi* oder des *Festucion pallentis* auf Felskuppen, Felsschutt, Felsbändern oder sonstigen felsähnlichen Standorten aus Kalk oder Gips, meist von einjährigen oder sukkulenten Arten beherrscht. Natürliche Vorkommen sind i. d. R. auf kalk- oder basenreichen Hartsubstraten ausgebildet. Oft handelt es sich um Extremstandorte, die sich aufgrund ihrer Steilheit und Exposition nicht bewalden. An solchen Stellen wachsen viele konkurrenzschwache Arten, die die lückigen Vegetationsverhältnisse zu ihren Gunsten zu nutzen vermögen. Die Vorkommen des prioritären LRT sind oft nur kleinflächig bis punktuell in Komplexen aus Kalkfels und/oder Kalkmagerrasen enthalten. Auf Magerrasen ist oftmals eine Durchdringung der Biotopsubtypen FH6110\*, GT6210 und FH8210 zu beobachten; eine kartografische Trennung derselben ist meist nicht möglich. Daher ist die Komplexbildung zulässig. Mosaikartig mit dem Biotopsubtyp FH6110\* verzahnte, offen(erdig)e Bereiche sind Bestandteil des Vorkommens.

Notwendigkeit der Maßnahmen

Gerade diese nur kleinflächig ausgebildeten Lebensraumtypen – häufig im Bereich früherer Abbaustellen – sind besonders von der natürlichen Sukzession bedroht. Mit zunehmender Beschattung und Feinerdeanreicherung ist ein Überwachsen der offen gebliebenen Felsgesellschaften sehr wahrscheinlich. Deshalb muss nicht nur der Lebensraum selbst, sondern auch das nähere Umfeld in einem besonnenen Zustand erhalten werden.

Zum anderen sollen kleinflächige Offenbodenstellen für naturschutzrelevante Pflanzenarten offener, wärmegeprägter Standorte und xerothermophile Tierarten wieder verstärkt entstehen. Dies kann durch kleinflächiges Fräsen oder Abschieben der Vegetationsdecke oder des Oberbodens sowie durch Aufschütten von Gesteinsmaterial geschehen. Das Gesteinsmaterial sollte möglichst feinerdearm sein, um eine schnelle Sukzession zu verhindern.

Es werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Offenhalten der früheren Steinbrüche durch Ziegenbeweidung, ggf. auch durch mechanische Entbuschung. Pflegezeitpunkt im Frühjahr bis Frühsommer, da Gehölze besonders effektiv zurückgedrängt werden, wenn sie zum Zeitpunkt des Austreibens abgeweidet werden. Die Beweidung sollte im gleichen Jahr konsequent fortgesetzt werden.	719, 720, 723
--	---------------



Entbuschung von ehemaligen Abbaustellen, insbesondere von Flächen mit Felswänden oder größeren Felsblöcken.	723
---	-----

### **LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (\*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)**

Kurzname: Kalkmagerrasen (mit Orchideen)

#### Beschreibung

Die Halbtrockenrasen des Gebietes gehören zu den Enzian-Schillergrasrasen (Gentiano-Koelerietum). Sie werden charakterisiert durch die Assoziationskennart *Cirsium acaule* (Stängellose Kratzdistel) sowie durch die Verbands- und Ordnungskennarten Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Kriechender Hauhechel (*Ononis repens*), Schmalblättrige Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea* ssp. *angustifolia*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Behaarter Hornklee (*Lotus corniculatus* ssp. *hirsutus*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Großes Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Hügelmeier (*Asperula cynanchica*), Schopfige Kreuzblume (*Polygala comosa*) u.a.m.

Auf den 163 kartierten Flächen mit einer Gesamtgröße von 63,25 ha kommt LRT 6210 z.T. in mehreren unterschiedlichen Erhaltungszuständen vor (188 Flächenanteile). Davon befinden sich 22,9 % in einem sehr guten, 43,1 % in einem guten und 34 % in einem schlechten Zustand.

In der orchideenreichen Ausbildung (6210\*) wurden 5 Teilflächen mit insgesamt 0,71 ha kartiert. Jeweils 42,25 % davon befinden sich in einem sehr guten bzw. guten und 15,5 % in einem schlechten Zustand.

#### Notwendigkeit der Maßnahmen

Die hier betroffenen Kalk-Trockenrasen der feinerdereicheren, flacher geneigten Oberhang- und Plateau-Bereiche stellen von Natur aus Gehölz- und Waldstandorte dar, die sich in Folge einer früheren extensiven Weidenutzung zu Magerrasen entwickelt haben. Daher ist zur Erhaltung dieser Flächen eine Mahd- oder Weidenutzung notwendig.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands werden gebietsübergreifend folgende allgemeine Maßnahmen vorgeschlagen:

- Fortführung oder Wiederaufnahme einer Schaf- und/oder Ziegenbeweidung mit periodischer Beseitigung aufkommender Gehölze insbesondere von Kiefer, Schlehe und Hartriegel.
- Mahd oder Beweidung, wenn erforderlich

Bei schlechtem Erhaltungszustand bzw. drohender Verschlechterung werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Erhaltung der Nährstoffarmut/Ausmagerung: keine Düngung und	718, 727
---	----------

Einsatz von Pflanzenschutzmittel; keine Anlage von Kurrungs- und Wildfütterungsstellen auf solchen Flächen.	
Obstbaumpflege in ehemaligem Steinbruch südlich Winterhausen	726

#### Spezielle Situation von orchideenreichen Magerrasen (LRT 6210\*)

##### **Maßnahmen-Codes: 716, 719, 723**

Für die wenigen Flächen mit bemerkenswerten Orchideenvorkommen gelten abweichende Pflegeempfehlungen. Nachdem es sich bei den vorkommenden Orchideenarten um typische Frühsommer-Orchideenarten handelt, die im Mai und Juni blühen und damit im Juli mit der Fruchtreife abgeschlossen haben, dürfen diese Bereiche nicht im Zeitraum Mai bis Mitte Juli gepflegt werden (je nach Orchideenart). Wenn möglich sollte eine Mähgutabfuhr erfolgen.

Dabei darf es sich nur um kleine Teilflächen handeln, die besonders seltene Orchideen tragen. Das Argument Orchideenschutz darf aber eine wirksame und fachlich notwendige Beweidung auf der Fläche nicht erschweren.

Offenhalten der früheren, oft verbuschten oder vergrasten Magerrasen durch Schaf- und/oder Ziegenbeweidung, ggf. auch durch mechanische Entbuschung bzw. maschinelle Mahd. Bei stark vergrasten oder verbuschten Bereichen liegt der Pflegezeitpunkt im Frühjahr bis Frühsommer, da Gehölze und Gräser besonders effektiv zurückgedrängt werden, wenn sie zum Zeitpunkt des Austreibens geschädigt werden. Die Beweidung sollte im gleichen Jahr konsequent fortgesetzt werden.	716, 719, 723
Entbuschung von brachgefallenen Magerstandorten; aktuell sind dies niedrig- und schwachwüchsige thermophile Gehölzsukzessionen oder auch „versaumte“ Magerrasen.	723

#### Spezielle Situation für Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) unter Wald (kein LRT) mit Waldbäumen und sonstigen Gehölzen:

##### **Maßnahmen-Codes: 716, 717, 719, 723, 726, 727, 729, 730**

Trockenrasen mit mittlerem bis starkem Gehölzanflug (Kiefer) und stärkerer Verbuschungstendenz in Waldbeständen nach dem bayerischen Waldgesetz sind besonders pflegebedürftig. Durch die stärkere Beschattung und Überwachsung mit Gehölzen droht eine Verarmung und Veränderung der Tier- und Pflanzenausstattung und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Lebensraumtyps. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands ist eine Beobachtung der aktuellen Gehölzsukzession notwendig. Droht eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes, sind folgende Maßnahmen notwendig:

<u>Grundpflege:</u> Auslichten des Gehölzanfluges (Waldbäume) auf unter 50 % des mittleren Überschirmungsgrads der Waldbäume unter Beachtung der waldgesetzlichen Bestimmungen. Dieses gilt für Wälder, die selbst kein Lebensraumtyp sind. Seltene Baumarten wie endemische Mehlbeeren, Speierling, Elsbeere und Französischer Ahorn sind dabei zu schonen.	723, 726, 730
<u>Erweiterte Pflege:</u> Auflichtungen der Strauchschicht in unregelmäßigen Abständen, soweit zur Erhaltung des Lebensraumtyps notwendig.	723
Nachmahd	716, 717
Mahd mit Abräumen als Vorbereitung der Beweidung	729
Beweidung mit Schafen und Ziegen	716, 719
Erhaltung/Verbesserung der Nährstoffarmut: keine Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmittel; keine Anlage von Kirrungs- und Wildfütterungsstellen auf solchen Flächen.	727

Bei den meisten Teilgebieten handelt es sich um Maintalhänge, die für den Weinbau eine eher untergeordnete Rolle spielen und daher nicht gerodet wurden. Alternative Nutzungen sind daher Freizeitnutzung (v.a. Gärten und Obstwiesen) oder es findet keine Nutzung statt. Nicht genutzte Bereiche sind oft dicht mit Gebüsch und/oder Gehölzen bestockt. Sie haben oft eine komplexe Struktur (z.B. ehemalige Abbaustellen) und sind schwierig zu pflegen. In einigen Teilgebieten (02, 03, 04, 06,07) werden Schafherden zur Pflege eingesetzt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Als vorbereitende Maßnahmen für eine weitere Beweidung mit Schafen und Ziegen in Hüte- oder Koppelhaltung oder für eine weitere Mahdnutzung wird in Teilbereichen mit dichter Verbuschung eine Erstpflege mit maschineller Entbuschung empfohlen.

Die Kalkmagerrasen im FFH-Gebiet sind in vielen Teilbereichen bereits so stark verbuscht, dass zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eine dauerhafte Entbuschung notwendig ist.

Zu den am schwierigsten zurückzudrängenden und nachhaltig zu entfernenden Gehölzen gehört dabei die Schlehe, aber auch Wildrosen, Liguster und Hartriegel bilden Polykormone durch Wurzeläusläufer. Werden diese Gehölze nur im Winter bodennah entfernt, so treiben in der folgenden Vegetationsperiode sehr viele Wurzeläusläufer aus, die bei der nächsten Pflegemahd im Herbst/Winter wieder entfernt werden müssen. Durch den Pflegezeitpunkt Herbst/Winter findet keine Schwächung des alten Wurzelstocks statt. Zusätzlich zu der Entbuschung im Winter sollten daher Nachtriebe Ende des ersten Laubaustriebes bis Ende Juni und/oder Anfang August entfernt werden, wobei auf den Bestandschutz angrenzender Hecken von März bis 30. September zu achten ist.

Wird dies über mehrere Jahre konsequent und richtig durchgeführt, können die Gehölze vollständig aus der Fläche entfernt werden. Dabei entsprechen die Nutzungstermine im Wesentlichen denen von zweischürigen Wiesen, in denen trotz häufig angrenzender Heckenzüge keine Gehölze oder ihre Ausläufer zu finden sind.

Statt Mahd ist auch eine Nachpflege durch (Schlegel-)Mulchen oder Fräsen sehr erfolgreich sowie eine scharfe (Koppel-)beweidung mit hoher Besatzdichte. Entscheidend ist in jedem Fall die möglichst vollständige Entfernung der die Pflanze versorgenden Pflanzenteile zum richtigen Zeitpunkt (Blätter und/oder Rinde und Bast durch Schälen/Ringeln von Ziegen). Die Einhaltung des richtigen Zeitpunktes zur Nachpflege im Sommer ist sehr viel wichtiger, als eine zusätzlich Abfuhr des anfallenden Mäh- bzw. Mulchmaterials.

Bei Entbuschungsaktionen sind Krüppelschlehenbestände zu schonen, d. h. Bestände auf trocken-warmen Standorten, die über ein ca. 0,5 m hohes Wuchsstadium nicht hinausgehen. Sie dienen bestimmten bedrohten Falterarten, wie dem Segelfalter, als Eiablagestandorte. Zusammenfassend kann für erfolgreiche Entbuschungen und der Wiederherstellung von Magerrasen Folgendes empfohlen werden:

- Eine Erstentbuschung muss über mehrere Jahre fortgeführt werden; eine Nachpflege muss gewährleistet sein.
- Eine Entbuschung im Herbst/Winter muss durch Nachpflege im Frühsommer und Hochsommer fortgeführt werden. Eine Erstentbuschung im Frühsommer muss durch Nachpflege im Hochsommer ergänzt werden.
- Eine maschinelle Entbuschung kann mit nachfolgender scharfer Beweidung mit Ziegen (und Schafen), nachfolgender Mahd, Stockfräsen oder (eingeschränkt) Mulchen mit Durchführung bis Mitte Juni ergänzt werden.
- Schonung von echten Krüppelschlehenbeständen auf xerothermen Standorten.

#### Entfernung von standortfremden Gehölzen

Nadelgehölze lassen sich einfacher entfernen als Gehölze, die sich nicht aus Wurzelsprossen regenerieren.

Ein Problem stellen die von den Einzelbäumen ausgehenden Samenanflüge dar. Der Kiefernflug muss in regelmäßigen Abständen herausgerissen oder abgemäht werden. Weitere Problemgehölze (v. a. Robinie) stellen lokal eine Gefährdung dar. Die weitere Entwicklung ist zu beobachten.

Zusammenfassend können folgende Empfehlungen für das erfolgreiche Entfernen von Kiefern gegeben werden:

- Bodennahes Absägen ist erfolgreich,
- Oder: Absägen etwa in 1 m Höhe. Es verbleibt Totholz in der Fläche und die Stümpfe sind bei nachfolgenden Pflegemaßnahmen gut zu sehen (ZEHM 2008).

#### Erstpflge

Brachliegende Flächen sowie Steinbrüche sind oft stark mit Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) vergrast; die Bestände sind artenarm, der Krautanteil ist gering, der Altgrasfilz

dicht. Da der Altgrasfilz von Schafen und Ziegen nur ungern gefressen wird und andererseits das Aufwachsen magerrasen-typischer Kräuter verhindert, wird für diese Bereiche eine Erstpflege in Form einer Pflegemahd bis Mitte Juni empfohlen. Junger Strauchaufwuchs ist mitzuentfernen, gut entwickelte Einzelsträucher und locker stehende Strauchgruppen sollten belassen werden.

Zusammenfassend kann Folgendes für die **Erstpflege** empfohlen werden:

- Mahd mit Abräumen des Mahdgutes auf Flächen mit anschließend geplanter Beweidung.
- Zeitpunkt der Durchführung: Frühsommer bis Ende Juli; das Mähgut kann liegen bleiben; bei einer Koordination mit Beweidung erfolgt die Durchführung bei der Beweidung mit Schafen vor dem 1. Sommerweidegang, bei der Beweidung mit Ziegen kann die maschinelle Pflege auch nach der Beweidung erfolgen.
- Häufigkeit der Durchführung: einmal vor der geplanten Beweidung
- Erstpflege in 2- 3 Teilabschnitten zeitlich versetzt (z. B. über 2 Jahre) durchführen, um den verschiedenen Tierarten Rückzugsmöglichkeiten zu bieten oder Restbereiche ohne Erstpflege grundsätzlich belassen.

Artenschutzmaßnahme zur Bitterkraut-Sommerwurz (*Orobanche picridis*)

**Maßnahmen-Code: 715**

Artenschutzmaßnahme für die Bitterkraut-Sommerwurz (TG 06): Schaffung kleinflächiger Störstellen; Entbuschung von Randbereichen; Reduzierung der Beschattung	715
---	-----

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

Kurzname: Magere Flachland-Mähwiesen

**Maßnahmen-Codes: 716, 717, 718, 719, 723, 727, 729**

Beschreibung

Wiesen des LRT 6510 sind hier gekennzeichnet durch die hohe Stetigkeit von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Pastinak (*Pastinaca sativa*). Regelmäßig vertreten sind Goldhafer (*Trisetum flavescens*) Weißes Labkraut, (*Galium album*), Wiesen-Knautie (*Knautia arvensis*), Frühe Wucherblume (*Leucanthemum vulgare*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*). Seltener finden sich zudem die Magerkeitszeiger Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) sowie Mittlerer Wegerich (*Plantago media*) in den Flächen.

Es sind arten- und blütenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Arrhenatherion-Verbandes im Flach- und Hügelland (planar bis submontan). Die Bestände zeigen eine Tendenz zu mageren und trockenen Grünländern. Häufig sind sie mit Obstbäumen bewachsen; in vielen Fällen ist auch eine Brachetendenz zu beobachten.

Von den 105 kartierten Flächen mit einer Gesamtgröße von 31,19 ha befinden sich 15,5 % in einem sehr guten, 60 % in einem guten und 24,5 % in einem schlechten Zustand.

### Notwendigkeit der Maßnahmen

Im Gebiet kommen Salbei-Glatthaferwiesen nur kleinflächig meist im Plateau-Bereich vor. Diese benötigen eine regelmäßige Pflege, um ihren Artenreichtum an Krautarten langfristig zu erhalten und um eine Verbuschung mit Gehölzen zu verhindern.

Zur Erhaltung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

<u>Grundpflege:</u> Regelmäßige, einschürige Mahd mit Mähgutabfuhr im Sommer (nach dem 15.6.), sofern nicht in der jeweiligen NSG-Verordnung anders geregelt.	717
Verzicht auf Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (NSG VO);	727
keine Anlage von Wildfütterungs- oder Kirsungsstellen auf solchen Flächen. Abfuhr des Mähgutes.	718, 729
<u>Alternative Grundpflege:</u> Wiederaufnahme einer Schafbeweidung mit periodischer Beseitigung aufkommender Gehölze insbesondere von Kiefer, Schlehe und Hartriegel.	719, 723
Regelmäßige Mahd oder Beweidung	716
Keine starren Termine mehr für die Pflege festlegen. Das ist äußerst problematisch. Besser Mahd ab Juni oder Mitte Juni. Das kann auch schon der 10. Juni sein oder früher.	717
Nach vorhandenen Erfahrungen in Erlabrunn reicht bereits eine Mahd bis Mitte Juni ohne Abfuhr des Mähgutes aus, um den LRT 6510 in einem günstigen Erhaltungszustand zu sichern. Jedoch stellt dies nicht die optimale Pflegeform für den LRT dar (Mähgutabfuhr wäre besser).	717

### **LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (BfN 1998:)**

Kurzname: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Die größte zusammenhängende Fläche des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes findet sich mit ca. 14 ha im Teilgebiet 04, im NSG „Maintalhang Kleinochsenfurter Berg“. Dies sind rund 64% der gesamten Lebensraumtypenfläche. Die übrigen, i.d.R. kleinflächigen Bestände kommen im Teilgebiet 03 vor. Die Baumschicht ist geprägt von den Hauptbaumarten Eiche und Hainbuche, wobei die Eiche dominiert, sowie der Nebenbaumart Feldahorn. Auffällig ist

der sehr geringe Eichenanteil in der Verjüngung zugunsten der Edellaubholzarten Feldahorn, Esche und Bergahorn. Infolge der ehemaligen Mittelwaldbewirtschaftung sowie den überwiegend rotbuchenfähigen Standorten handelt es sich zum größten Teil um eine sekundäre Ausbildung des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes.

Nach der Herleitung des Erhaltungszustandes befindet sich der Lebensraumtyp insgesamt in einem guten Zustand (Wertstufe B+). Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

<b>Notwendige Erhaltungsmaßnahmen</b>	
<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
100	Grundplanung: Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele (Erläuterung s. Text)
<b>Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristiger und laufender (=nachscaffender) Erhalt einer ausreichenden Anzahl an Biotopbäumen, markanter Altholzinseln und besonders strukturreicher Altbäume (v. a. großkronige Mittelwald-Eichen und Buchen) möglichst bis zum natürlichen Zerfall</li> <li>• Langfristiger und laufender (=nachscaffender) Erhalt von v.a. stark dimensioniertem Totholz</li> <li>• Erhaltung bzw. Schaffung stufig aufgebauter Waldränder aus standortgerechten heimischen Baum- und Straucharten</li> </ul>

Tabelle 12: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Die notwendige Erhaltungsmaßnahme „Grundplanung“ bedeutet folgendes:

- Fortführung der bisherigen naturnahen Waldbehandlung und Waldbewirtschaftung, insbesondere zur Erhaltung des strukturreichen Waldaufbaus in der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung.
- Innerhalb der Verjüngung ist darauf zu achten, dass ein ausreichender Anteil der lebensraumtypischen Baumarten, allen voran der Hauptbaumarten Eiche, Hainbuche und Winterlinde durch geeignete Maßnahmen der Waldwirtschaft und der Jagdbewirtschaftung langfristig gesichert ist.
- Nach der Bewertung befinden sich die Anteile an Biotopbäumen und Totholz in einem guten bis sehr guten Zustand. Die Sicherung eines ausreichenden Anteils dieser Strukturelemente ist durch die naturnahe Waldbehandlung weiterhin zu gewährleisten.

Mit dem langfristigen Erhalt von Biotopbäumen, ausgewählten Altholzbereichen und einzelnen, strukturreichen Altbäumen bis zum natürlichen Zerfall, können sich für die Zukunft sog. „Zerfallsphasen“ als ökologisch besonders hochwertiges Waldentwicklungsstadium mit reichem Totholz- und Biotopbaumanteil entwickeln. Auch kleinflächige Ansätze wirken sich positiv auf das Artenspektrum des LRT aus. Derartige Waldnaturschutzmaßnahmen sind im Sinne der biologischen Vielfalt besonders wünschenswert.

### 4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

Unabdingbar für die dauerhafte Erhaltung der Artvorkommen sind generell:

- ausreichend große Populationen
- günstige Habitatstrukturen
- mehrere einander benachbarte Vorkommen, zwischen denen ein Austausch erfolgen kann

Für die im Gebiet vorkommenden Arten werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Maßnahmen finden sich flächenscharf in der Karte 3b: Maßnahmen - Arten (Anhang II FFH-RL) im Anhang.

#### **Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) (Code 1078\*)**

Die Spanische Flagge, eine Bärenspinnerart, ist ein typischer Mehrbiotopbewohner (Hitzevlüchter im Sommer). Die Raupen sind ausgesprochen polyphag, fressen also auf vielen unterschiedlichen Kräutern und Gehölzen. Raupenhabitate können sich so in den gebüschrreichen, mit Felsen durchsetzten Trockenrasen mit Natternkopf, wie auch in den Rebbrachen mit Brombeergestrüpp befinden. Neben solchen thermophilen, trockenen Lebensräumen werden feucht-warme Staudenfluren in Waldschlägen als Schwerpunktlebensräume genutzt.

Wegen des aktuell fehlenden Nachweises der Spanischen Flagge wird jeweils die Wertung C vergeben. Es wird davon ausgegangen, dass die Art im Gebiet noch vertreten ist und nur aufgrund der starken Populationsschwankung der Spanischen Flagge und des relativ kühlen und regenreichen Sommers 2010 nicht nachgewiesen werden konnte.

Es wurden zwar keine aktuellen Vorkommen festgestellt, aber es sind potentielle Habitate vorhanden. In den potentiellen Saugpflanzenhabitaten sollte das Beweidungs- bzw. Mahdregime auf die Flugzeit der Falter angepasst werden, damit das Angebot an Nektarquellen (Wilder Dost, Disteln) gesichert ist und auch genügend krautige Pflanzenarten in einem entsprechenden Mikroklima (warm und luftfeucht) als Larvalhabitat dauerhaft erhalten werden. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

**Grundpflege:** Erhalt von blütenreichen Hecken- und Magerrasensäumen und Hochstaudenfluren zur Flugzeit des Falters. Insbesondere sollten die Flächen mit Vorkommen von Dost und Disteln nicht vollständig zwischen Juli und August gemäht bzw. beweidet werden. Hier sollten Teilflächen ausgespart werden, die erst im Herbst ab Mitte September gemäht werden. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, um eine lokale Eutrophierung zu vermeiden.



---

### Zusammenfassend

Verbesserung der Qualität der potentiellen Habitate mit Nektarpflanzen Wilder Dost (*Origanum vulgare*) durch Änderung des Nutzungsregimes. Das bedeutet, dass Saumstandorte mit Wildem Dost nicht im August beweidet werden dürfen.

Da die Spanische Flagge aber auch an anderen Standorten zu erwarten ist, muss die Maßnahme nicht genau auf dieser Fläche umgesetzt werden, falls es konkurrierende Maßnahmen gibt.

### **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) (Code 1193)**

Gelbbauchunken haben wie die meisten Amphibien einen aquatischen und einen Landlebensraum. Der aquatische Lebensraum untergliedert sich in Laich- und Aufenthaltsgewässer und beim Landlebensraum lassen sich Sommerlebensraum und Winterquartier unterscheiden. Häufig kommt es zur Überschneidung dieser beiden Lebensräume. Daher kommen Gelbbauchunken bevorzugt in kleinstrukturierten Landschaften vor, in denen sich Wälder und verbuschte Bereiche mit offenen Flächen wie Wiesen und Staudenfluren abwechseln.

Im FFH-Gebiet werden Sekundärlebensräume in drei Steinbrüchen (z.B. Wasserlachen, Pfützen, Tümpel, wassergefüllte Fahrspuren) besiedelt. Der Gesamterhaltungszustand dieser kleinen Population kann insgesamt als gut (B) eingestuft werden. Beeinträchtigungen der Fortpflanzungshabitate der Gelbbauchunke ergeben sich insbesondere durch Austrocknung und mittelfristig durch Sukzession. Potentiell besteht eine Gefahr durch Gewässerverfüllungen und Ablagerungen, wie sie im August 2010 allerdings außerhalb der Laichgewässer beobachtet werden konnte. Eine Gefährdung von Teilpopulationen der Gelbbauchunke kann durch hohe Fahrzeugbewegungen insbesondere auch an den Zufahrtswegen der Steinbrüche ausgehen.

Die Verbundsituation der Reproduktionszentren im FFH-Gebiet wird eher ungünstig bewertet, da die drei besiedelten Fortpflanzungszentren 2.200 bzw. 2.600 m entfernt liegen (laut FFH-Bewertungsschlüssel: schlecht ab 2.500 m Entfernung). Bzgl. der o.g. Vorschläge zum Schutz der Gelbbauchunkenbestände sind spezifische Regelungen bzw. Maßnahmen von Seiten der Naturschutzbehörden notwendig, zumal im Rahmen von fortlaufenden Altrechten bis auf das Abbaugelände nordwestlich von Goßmannsdorf (TG 03, Reproduktionszentrum 2) keine behördliche Behandlung dieser Flächen erfolgte. Zudem bestehen keine speziellen Vereinbarungen zwischen den Naturschutzbehörden und den Steinbruchbetreibern bzgl. der Gelbbauchunke (schriftl. Mitt. Herr Heinle, UNB, 11.05.2011).

Um die kleine Gelbbauchunkenpopulation im FFH-Gebiet dauerhaft zu etablieren, müssen sonnenexponierte und vegetationsarme bzw. vegetationslose Klein- und Kleinstgewässer in den Steinbrüchen erhalten bzw. neu geschaffen werden. Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Die Rekultivierung der Flächen bzw. das Auffüllen des Steinbruchgeländes ist zu verhindern, wie dies offensichtlich im Abbaugelände nordwestlich von Goßmannsdorf bereits begonnen wurde (beobachtet August 2010). Wünschenswert wäre die Fortführung der bisherigen Betriebstätigkeit in den Steinbrüchen, da es durch den Fahr- und Abbaubetrieb zur ständigen Modellierung und Verdichtung des Geländes und damit zur Erhaltung und Neuschaffung von

wassergefüllten Fahrspuren bzw. größeren Vertiefungen kommt, die als Fortpflanzungs- oder Aufenthaltsgewässer für die Gelbbauchunke dienen. Durch den anhaltenden Betrieb werden die Sukzession und damit die Verlandung der Gewässer aufgehalten oder zumindest verzögert. Die Standortwahl bei der Ablagerung von Gesteinsblöcken sollte in Absprache mit den Naturschutzbehörden erfolgen, damit keine vorhandenen oder potentiellen Laichgewässer zerstört werden. Eine Fortschreitung der Sukzession der Weidenbestände im Steinbruch südlich Goßmannsdorf ist zu unterbinden. Hier sollte es regelmäßig zu einer Teilentlandung der mit Rohrkolben und Silberweiden bestandenen Tümpel kommen. Die Entkrautung sollte in den Wintermonaten erfolgen, damit es nicht zu Verlusten in der Gelbbauchunkenpopulation oder weiterer naturschutzfachlich bedeutsamer Arten (z.B. Molche, Libellen) kommen kann. Das anfallende Material sollte abgefahren und nicht im Umfeld abgelagert werden, um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden.

Zur Habitatoptimierung wäre die Anlage von weiteren sonnenexponierten, vegetationsfreien Tümpeln im Steinbruch nordwestlich von Goßmannsdorf wünschenswert, wo die vier flachen Kleingewässer je nach Witterungsverlauf kurz- bzw. mittelfristig auszutrocknen drohen.

Im Umfeld der Steinbrüche sollte auf die Befestigung von Wegen bzw. Auffüllen von Fahrspuren mit Steinen, Ziegeln oder ähnlichem verzichtet werden.

#### Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Obwohl Habitatqualität und Beeinträchtigungen der Gelbbauchunken im FFH-Gebiet mit B (gut bzw. mittel) bewertet werden, ist der Zustand der Population schlecht (C) eingestuft worden. Zum langfristigen Erhalt dieser Pionierart, sollten weitere Gelbbauchunken-Gewässer geschaffen werden, zumal die Verbundsituation der bisherigen Standorte überwiegend ungünstig ist, da die Reproduktionszentren 2.200 bis 2.600 m entfernt liegen.

Potentiell geeignet wären hierzu die beiden ehemaligen Steinbruchflächen an der Hasenleite südwestlich von Goßmannsdorf, die zwischen zwei Reproduktionszentren liegen (Steinbrüche südlich und nordwestlich von Goßmannsdorf) und damit als Trittsteinhabitate fungieren könnten.

Des Weiteren bietet sich noch die aufgelassene Steinbruchsfläche im Norden des Reproduktionszentrums 1 (Steinbruch nordwestlich von Winterhausen) an. Dieser Standort sollte allerdings zweitrangig gewählt werden, da der Bereich direkt an das bestehende Habitat angrenzt und aufgrund der bereits fortgeschritteneren Sukzession aufwendigere Wiederherstellungsmaßnahmen erfordert.

Zur Schaffung von Gewässerlebensräumen der Gelbbauchunke, müsste die Kraut- und Gehölzvegetation an den vorgeschlagenen Standorten entfernt, unterschiedlich große und tiefe sonnenexponierte Vertiefungen ausgebaggert und diese vermutlich mit tonigen Material verdichtet werden.

#### Erhaltungsmaßnahmen auf bestehenden Fortpflanzungsflächen

- Fortführung des Steinbruchbetriebs in der bisherigen Form
- naturschutzfachliche Abstimmung bei Ablagerung von Gesteinsblöcken
- Sukzession verhindern
- regelmäßige Teilentlandung von verkrauteten Tümpeln (im Winter) mit Beseitigung des anfallenden Materials
- Anlage weiterer sonnenexponierter, vegetationsarmer / -freier Tümpel

- keine Befestigung von Wegen bzw. Auffüllen von Fahrspuren mit Steinen, Ziegeln o.ä.

Wiederherstellungsmaßnahmen auf potentiellen Fortpflanzungsflächen

Neuschaffung sonnenexponierter und vegetationsarmer Klein- und Kleinstgewässern:

- Vegetationsentfernung
- Ausbaggern von unterschiedlich großen und tiefen Mulden, Senken und Tümpeln
- ggf. Verdichtung mit tonigem Material, Standortwahl s.o.

#### 4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

##### Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Einige Maßnahmen sollten als „Sofortmaßnahmen“ kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

Maßnahme	Ziel
<b>Kalk-Trockenrasen - LRT 6210</b>	
Fortführung bzw. Einführung einer angepassten Ziegen- oder Schafbeweidung in den NSG`en „Marsberg-Wachtelberg“, „Bromberg-Rosengarten“ und „Kleinochsenfurter Berg“; ebenfalls in den stark verbuschten Bereichen der TG 03, 04 und 05.	Offenhaltung der reich strukturierten Komplexlebensräume und spezielle Förderung der Magerrasen (LRT 6210) und Kalkschuttfuren.
Maschinelle Entbuschung von stark verbuschten Teilbereichen aller TG zur Offenhaltung oder zur Vorbereitung einer zukünftigen Beweidung.	Offenhaltung der Schutzgebiete; Entwicklung bzw. Wiederherstellung intakter Mager- und Trockenstandorte (LRT 6210).
Maschinelle Pflege der festgestellten „orchideenreichen Kalk-Trockenrasen“ (LRT 6210*), z.B. im TG 02.	Erhaltung und Verbesserung orchideenreicher Kalk-Trockenrasen.
Die Sofortmaßnahmen müssen mit Anreizen für die Tierhalter flankiert werden, um für den Naturschutz tätig zu werden.	Realistische Umsetzung der Planungen
<b>Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)</b>	
Verhinderung des Auffüllens des Steinbruchgeländes nordwestlich von Goßmannsdorf. Teilentlandung der mit Rohrkolben und Silberweiden bestandenen	Erhalt der charakteristischen Habitate für die Reproduktionsstätten der Gelbbauchunke

Maßnahme	Ziel
Tümpel und/oder gezieltes und moderates Befahren der vorhandenen Flachgewässer mit LKWs.	
Anlage von weiteren sonnenexponierten, vegetationsfreien Tümpeln im Steinbruch nordwestlich von Goßmannsdorf	Erweiterung der charakteristischen Habitate für die Gelbbauchunke
<b>Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)</b>	
In den potentiellen Saugpflanzenhabitaten sollte das Beweidungs- bzw. Mahdregime auf die Flugzeit der Falter angepasst werden, damit das Angebot an Nektarquellen (Wilder Dost, Disteln) gesichert ist und auch genügend krautige Pflanzenarten in einem entsprechenden Mikroklima (warm und luftfeucht) als Larvalhabitat dauerhaft erhalten werden	Optimierung potentieller Habitate

Tabelle 13: Maßnahmen und Ziele zum Erhalt der Anhang I-LRT und der Anhang-II-Arten

Vorrangig sollte auch der Vertragsbestand zum VNP und KULAP geprüft werden, um den diesbezüglichen Handlungsbedarf festzustellen.

Waldgebiete:

Es sind keine „Sofortmaßnahmen“ notwendig, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich des FFH-Lebensraumtyps LRT 9170 zu vermeiden.

## Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

### Offenlandbereiche

Als vorrangig zu pflegender Bereich ist das Naturschutzgebiet „Marsberg-Wachtelberg“ (TG 07) anzusehen, weil hier in den letzten Jahren umfangreiche Pflegemaßnahmen mit erheblichen Mitteleinsatz durchgeführt wurden. Die Fortführung der Pflege ist Voraussetzung für eine dauerhafte Stabilisierung dieser komplexen Biotope im NSG. V.a. die Zurückdrängung der Sukzession in Form dichter Verbuschung müsste in den früheren Abbaugeländen fortgeführt werden. Ansonsten verbuschen die inzwischen freigestellten Bereiche wieder und die durchgeführte Pflege wäre nur kurzfristig wirksam.

Der LB „Dietental“ (TG 01) und der „Galgenberg bei Marktbreit“ (TG 02) werden seit rund 15 Jahren gepflegt (motormanuelle Entbuschung und nachfolgende Mahd); Teilbereiche werden in letzter Zeit mit Skudden beweidet, nachdem eine Beweidung mit Ziegen nicht das gewünschte Ergebnis gebracht hat (mangelndes Abfressen von Grasvegetation). Im Bereich

des Galgenbergs bei Marktbreit sollte auch eine weitere Freistellung von dicht verbuschten Teilbereichen in Betracht gezogen werden.

Der Galgenberg ist einer der wichtigsten Schwerpunktgebiete für den Erhalt der Schlingnatter.

Für das Naturschutzgebiet „Bromberg-Rosengarten“ liegt ein separater Pflege- und Entwicklungsplan vor, der auch die Entwicklung und die Pflege der FFH-Schutzgüter berücksichtigt.

In den Teilgebieten 04 und 05 sind v.a. Maßnahmen notwendig, die das Offenhalten der Magerrasen garantieren. Hier ist die Fortführung der Schafbeweidung in Kombination mit Gehölzentfernung (=Weidepflege) als geeignete Pflegemaßnahme anzusehen.

#### Waldgebiete

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenbestand (LRT 9170) im Teilgebiet 04 weist einen vergleichsweise hohen Anteil an Verjüngungsstadium auf. Wegen der Dominanz des Edellaubholzes (Feldahorn, Esche, Bergahorn) und des sehr geringen Anteils der Hauptbaumarten (v.a. Eiche, Winterlinde) in der Verjüngung müssen hier mittelfristig geeignete waldbauliche Maßnahmen getroffen werden, um den Anteil der lebensraumtypischen Baumarten, insbesondere der Hauptbaumarten langfristig zu sichern.

### **4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation**

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes „Natura 2000“ zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern. Für das FFH-Gebiet „Trockentalhänge im südlichen Mairdreieck“ ist ein direkter Verbund der Teilgebiete nicht mehr möglich, jedoch sollte die Durchgängigkeit innerhalb der einzelnen Teilgebiete angestrebt werden.

Wie bereits mehrfach erwähnt, stellt die Beweidung mit Schafen und Ziegen oder auch anderen Weidetieren eine wesentliche Methode zum Erhalt von Trockenlebensräumen, insbesondere des LRT's 6210 Kalk-Trockenrasen dar. Jedoch verhindert die schwierige Erwerbssituation der Tierhalter und der noch aktiven Schäfer, die notwendigen Maßnahmen durchzuführen. Besonders die häufig verbauten Wander- und Triftwege verhindern ein effizientes Beweiden der Magerrasen; streckenweise kommt wegen der schlechten Zugänglichkeit die Beweidung zum Erliegen. Ebenfalls sind für eine traditionelle Hütebeweidung Triftwege, Tränken und Flächen, die als Nachtpferche genutzt werden notwendig.

Folgende Maßnahmen sind notwendig, um die Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer günstigen Verbundsituation innerhalb des Gebietes und mit anderen Gebieten zu verbessern.

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für die Lebensraumtypen 6110\*, 6210 und 6210\*, 6510 werden vorgeschlagen:

- Erhaltung, Ausweitung und Pflege der vorhandenen Kalk-Trockenrasen mit den integrierten Kalk-Pionierrasen sowie Kalk-Schutthalden.

- Effiziente Beweidung von verbuschten, vergrasteten oder sonstigen brachliegenden Magerstandorten. In Einzelfällen müssen die Flächen durch maschinelle Erstpflege beweidbar gemacht werden.
- Vermeidung weiterer Zerschneidungen (Infrastrukturmaßnahmen)
- Anlage von Triftwegen, Tränken und Nachtpferchen
- Maschinelle Weidepflege, je nach Aufwuchs und nach Bedarf
- Sind die Pflegeflächen zu klein oder liegen sie zu isoliert, ist eine maschinelle Pflege mit Abfuhr des Mähgutes notwendig.

### 4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundstückseigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 20 in Verbindung mit Art. 5 Abs. 1 Satz 2 BayNatSchG, § 3 Abs. 3 BNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33, 34 BNatSchG entsprochen wird.

Die größte und von der Wertigkeit bedeutendste Fläche des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes ist bereits seit 1985 Bestandteil eines Naturschutzgebietes. Die Schutzgebietsverordnung gewährleistete dabei die Sicherung des LRT 9170 in besonderem Maße.

Die Zusammenarbeit mit den ansässigen Bewirtschaftern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen, möglichst im Rahmen bestehender und einschlägiger finanzieller Förderinstrumente fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Folgende, im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen sind zugleich nach § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt:

FFH-Lebensraumtyp	Gesetzlich geschütztes Biotop
LRT 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)	Trockenrasen
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	Trockenrasen
LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	Trockenrasen

FFH-Lebensraumtyp	Gesetzlich geschütztes Biotop
LRT 8160* Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	Offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden
LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ). Teilweise haselreiche Ausprägung auf (mäßig) trockenem Muschelkalkstandort	Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ). Subtyp Erlen-Eschenauwälder ( <i>Alno padion</i> ) entlang schmaler Fließgewässer	Auenwälder
LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tili-Acerion</i> ). Bergahorn-Eschenwälder ( <i>Aceri Fraxinetum</i> ) in steiler Hanglage mit episodischen Bodenrutschungen.	Schluchtwälder

Tabelle 14: Gesetzlich geschützte Lebensraumtypen nach § 30 BNatSchG i. E. d. Art. 23 BayNatSchG

Zur Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald)
- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm VNP und Erschwernisausgleich (EA)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf oder langfristige Pacht
- Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms (WaldFöPR 2007)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekt nach „BayernNetz Natur“
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte (in Planung)

Die weitere Ausweisung des FFH-Gebietes „Trockentalhänge im südlichen Maindreieck“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt. Die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Landnutzern als Partner in Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen fortgeführt bzw. ausgeweitet werden.

Der Galgenberg ist ein Schwerpunktbereich für den Erhalt der Schlingnatter. Deshalb wurde ein Verfahren zur Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil (LB) gestartet.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort sind die Landratsämter Würzburg und Kitzingen sowie die kreisfreie Stadt Würzburg als Untere Naturschutzbehörden in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde sowie die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Forsten, in Würzburg und Kitzingen zuständig.

### Besucherlenkung

Das FFH-Gebiet besteht aus 7 unterschiedlichen Teilgebieten, die jeweils eine eigene Problematik aufweisen. Allen Teilgebieten gemein ist die Tatsache, dass sie durch unterschiedlich ausgebildete Biotope stark strukturiert sind. Entsprechend reichhaltig sind auch die Flora und insbesondere die Fauna.

Die Naturschutzgebiete „Bromberg-Rosengarten“ und „Marsberg-Wachtelberg“ (TG 06 und 07) liegen vor den Toren Würzburgs und unterliegen einer hohen Besucherfrequenz. Das Teilgebiet 07 gehörte unter anderem zu den klassischen Exkursionsgebieten der Universität Würzburg und wird - wie das Teilgebiet 06 - heute gern als Naherholungsgebiet genutzt.

Die Wege werden zu allen Tageszeiten von Spaziergängern und Sportlern (Jogger, Nordic-Walker) frequentiert, die auch ihre Hunde ausführen oder am Stadtrand Erholung suchen.

Im direkten Umfeld nahezu aller Teilgebiete befinden sich ausgedehnte Weinberge. Diese werden im Rahmen der Weinvermarktung und des Tourismus gerne und häufig besucht.

In fast allen Teilgebieten sind vereinzelt Gartengrundstücke vorhanden, die oft von dichten und hohen Hecken umgeben oder gezäunt sind. Sie werden überwiegend am Wochenende genutzt und sind mit dem Auto anfahrbar.

Am „Bromberg-Rosengarten“ wird vor allem der Fußweg am Oberhang intensiv von Spaziergängern und Wanderern genutzt, der auch einen wichtigen Triebweg darstellt.

Um Konflikte mit der Schafherde zu reduzieren, sollte der Weg unbedingt deutlich verbreitert werden. Evtl. wäre eine offizielle Ausschilderung der bereits bestehenden Spazierrunde zwischen Unter- und Oberhang sinnvoll. Hier könnte auch auf wichtige Lebensräume am Bromberg-Rosengarten sowie Zeugnisse seiner historischen Nutzung (Trockenmauern, Lesesteinriegel...) hingewiesen werden (FABION 2009).

Für die beiden Teilgebiete 06 und 07 wurde in den letzten Jahren eine umfangreiche Beschilderung durchgeführt, um dem hohen Besucherdruck gerecht zu werden. Ganz besonders wichtig erscheint eine klare Darstellung der benutzbaren Wege. Zusätzlich wird großer Wert auf die Beschreibung der zugelassenen Nutzungen (Reiten, Radfahren) gelegt.



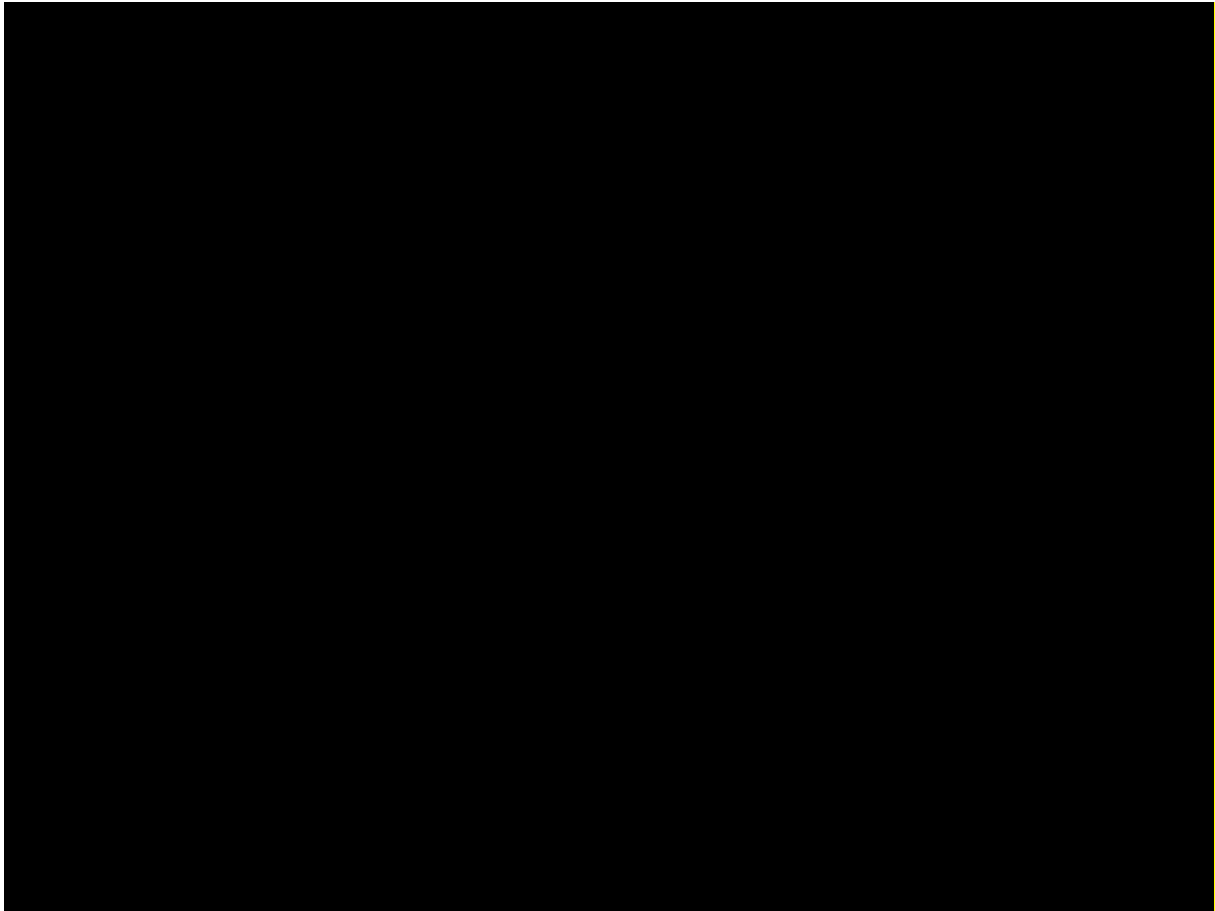


Abbildung 4: Einweihung einer Infotafel am Marsberg-Wachtelberg zum Thema „Wegeführung im NSG“ am 17.01.2012

## Anhang

### **Karten zum Managementplan – Maßnahmen**

Karte 1: Übersicht

Karte 2a: Bestand und Bewertung - Lebensraumtypen

Karte 2b: Bestand und Bewertung - Arten (Anhang II FFH-RL)

Karte 3a: Maßnahmen - Lebensraumtypen

Karte 3b: Maßnahmen - Arten (Anhang II FFH-RL)