

Managementplan für das FFH-Gebiet 6425-372 Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (6425-372)

Teil I Maßnahmen



Magere Flachland-Mähwiese bei Klingen
(Foto Dr. G. MÜHLHOFER)



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

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

Verantwortlich

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

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

Bearbeiter

Offenland und Gesamtbearbeitung

ifanos-Landschaftsökologie

Hessestr. 4, 90443 Nürnberg
Telefon: 0911-929056-00, E-Mail: g.muehlhofer@ifanos.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 28.06.2019. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitiervorschlag

Büro ifanos-Landschaftsökologie (2019): Managementplan für das FFH-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (6425-372), Hrsg. Regierung von Unterfranken.



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Teil I Maßnahmen
- Managementplan – Teil II Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen für die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der einschlägigen Schutzgüter sind im Teil I Maßnahmen enthalten. Weitere Daten und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände für die einzelnen Schutzobjekte können dem Teil II Fachgrundlagen entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	6
Grundsätze (Präambel)	7
1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte	8
2 Gebietsbeschreibung	9
2.1 Grundlagen	9
2.2 Lebensraumtypen und Arten	10
2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	10
Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen ..	11
LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	12
LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuca-Brometalia</i>) *besondere Bestände bemerkenswerter Orchideen	13
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuca-Brometalia</i>)	13
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	14
Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen .	15
2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	16
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	16
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele	17
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	18
4.1 Bisherige Maßnahmen	18
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	18
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	19
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen	19
LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	19
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuca-Brometalia</i>)	20
LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuca-Brometalia</i>) *besondere Bestände bemerkenswerter Orchideen	25
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	25
Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	32
Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	32

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	32
4.2.3 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	32
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	33
Anhang.....	34
Karte 1: Übersicht	34
Karte 2: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen	34
Karte 3: Maßnahmen	34

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6425-372 Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren	9
Abb. 2: Biotopkomplex mit Steinriegeln im FFH-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (6425-372) (Foto: J. GERSTNER).....	10
Abb. 3: Fließgewässervegetation in der Tauber bei Tauberrettersheim	12
Abb. 4: Kalkmagerrasen (Lebensraumtyp 6210) bei Bieberehren.....	13
Abb. 5: Artenreiche Flachland-Mähwiese (Lebensraumtyp 6510) bei Röttingen	14
Abb. 6: Umtriebsweide im FFH-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (6425-372)	22
Abb. 7: Ziegen in Umtriebsweide bei Bieberehren	22
Abb. 8: Rinderweide im FFH-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (6425-372) 23	

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet	11
Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT ..	11
Tab. 3: Flächen und Anteile der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten LRT ...	15
Tab. 4: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet	17
Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	20
Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuca-Brometalia</i>)	24
Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210*Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuca-Brometalia) *besondere Bestände bemerkenswerter Orchideen	25
Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	30
Tab. 9: Übersichtstabelle Erhaltungsmaßnahmen für die LRT	31
Tab. 10: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland.....	32

Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung Natura 2000 ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von Natura 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Das FFH-Gebiet 6425-372 „Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren“ stellt eines der Schwerpunktvoorkommen von Flachland-Mähwiesen in Unterfranken und die Ergänzung zur Verbundachse von Trockenlebensräumen und Fließgewässern in Mittelfranken und Baden-Württemberg dar. Als wichtigstes Gebietsmerkmal zeigt es einen Ausschnitt aus einem Flusstal mit biotop- und strukturreichen Hängen (Trockenstandorte, Gehölze, Steinriegel), naturnahen Laub- und Mischwäldern und teilweise mageren Auwiesen.

Die Auswahl und Meldung des FFH- bzw. Vogelschutzgebietes für das europaweite Netz Natura 2000 im Jahr 2004 war nach europäischem Recht erforderlich und erfolgte nach natur- schutzfachlichen Kriterien.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL bzw. Art. 2 bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz Natura 2000 waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. Managementplans nach Nr. 6.1 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (AllMBI 2000 S. 544), der dem Bewirtschaftungsplan gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Art. 2 Abs. 3 FFH-RL bzw. Art. 2 der Vogelschutzrichtlinie ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt. Damit soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt sowie die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten erreicht werden. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Dabei sollen Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigte für die Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. Art. 5 Abs. 3 und Art. 20 Abs. 2 Bay-NatSchG).

Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird (BayStMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Für private und kommunale Grundeigentümer und -bewirtschaftler hat der Managementplan keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung, soweit diese nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot oder das Artenschutzrecht vorgegeben ist.

Er schafft jedoch Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer sowie über die Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung.

1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das FFH-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren weist einen sehr hohen Offenlandanteil auf. Deshalb liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung der Managementplanung bei der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde. Die Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Bearbeitung des Offenland-Teils im Gebiet.

Für die Erhebungen im Offenland beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde das Planungsbüro ifanos-Landschaftsökologie.

Für die spätere Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Offenland ist die Untere Naturschutzbehörde im Landkreis Würzburg in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig, für Maßnahmen im Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg (Bereich Forsten).

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an sog. Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden bisher folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche oder Ortstermine statt:

- 06.04.2017 Auftaktveranstaltung in Bieberehren mit 21 Teilnehmern
- 22.05.2019 Runder Tisch in Bieberehren mit 32 Teilnehmern
- 28.06.2019 Veröffentlichung

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

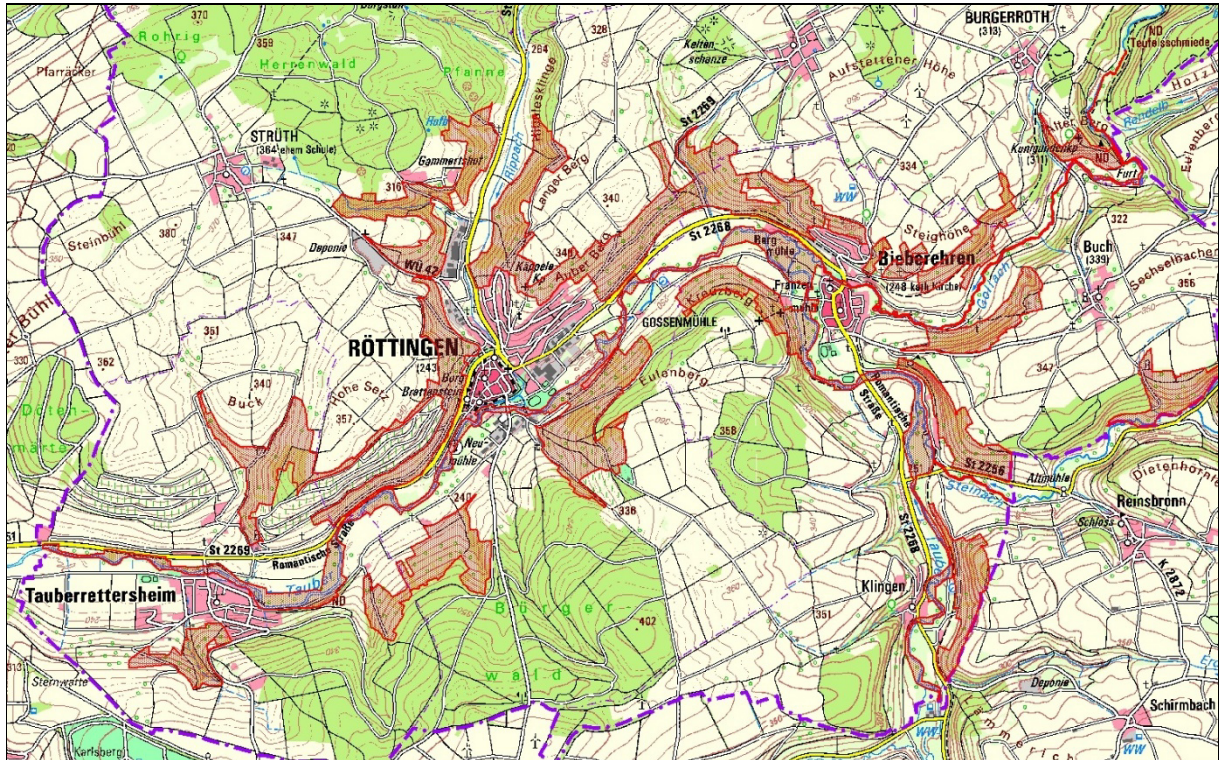


Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6425-372 Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (Abbildung unmaßstäblich, Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das ca. 639 ha große FFH-Gebiet „Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren“ erstreckt sich von Tauberrettersheim im Westen über Röttingen und Bieberehren bis Burgerroth im Nordosten und Klingen im Südosten. Es liegt vollständig im Landkreis Würzburg. Das FFH-Gebiet ist Teil der Gäuplatte, Necker- und Tauberland – nur ein sehr geringer Anteil liegt im Bereich der Ochsenfurter- und Gollachgau.

Das FFH-Gebiet stellt eines der Schwerpunktorkommen von Flachland-Mähwiesen in Unterfranken und Ergänzung zur Verbundachse von Trockenlebensräumen und Fließgewässern in Mittelfranken und Baden-Württemberg dar. Das Flusstal der Tauber bildet die verbindende Achse der äußerst biotop- und strukturreichen Hänge. Die Hanglagen beherbergen ein dichtes Netz aus mageren Flachland-Mähwiesen mit eingestreuten Kalk-Trockenrasen, zum Teil mit orchideenreicher Vegetation. Zusammen mit Streuobstwiesen, einer Vielfalt von Gehölzen, zahlreichen Steinriegeln und naturnahen Laub- und Mischwäldern ist das FFH-Gebiet mit hochwertigen Biotopkomplexen ausgestattet.



Abb. 2: Biotopkomplex mit Steinriegeln im FFH-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (6425-372) (Foto: J. GERSTNER)

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im Offenland wurden im FFH-Gebiet „Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren“ knapp 136 ha als Offenland-Lebensraumtyp eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebietes (ca. 639 ha) entspricht dies etwa einem Anteil von rund 21 %.

Die Wald-Lebensraumtypen nehmen im FFH-Gebiet eine Fläche von insgesamt etwa 12 ha ein und haben damit einen Anteil von rund 2 % an der Gebietskulisse (s. o.).

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

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Teil-Gebiet 100 %=639 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		489	135,2	21,16 %
davon im Offenland:		489	135,2	21,16 %
und im Wald:		0.00	0.00	0,00 %
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	1	1,06	0,17 %
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuca-Brometalia</i>) (*besondere Bestände bemerkenswerter Orchideen)	6	2,26	0,35 %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuca-Brometalia</i>)	30	5,12	0,80 %

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Teil-Gebiet 100 % = 639 ha
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	452	126,76	19,84 %
im SDB bisher nicht genannte Lebensraumtypen		83	13,15	2,06 %
davon im Offenland:		45	0,82	0,13 %
und im Wald:		38	12,33	1,93 %
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyssosedion albi</i>)	27	0,42	0,07 %
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	11	0,13	0,02 %
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	6	0,17	0,03 %
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	1	0,1	0,02 %
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	38	12,33	1,93 %

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet
(* = prioritärer Lebensraumtyp)

Im Standarddatenbogen genannte, im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Die Bewertung des Erhaltungszustandes richtet sich nach den bayerischen Kartieranleitungen und der Arbeitsanweisung dargestellten Bewertungsmerkmalen. Dieses erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Die Bewertung der **Offenland-Lebensraumtypen** erfolgt für jede Einzelfläche getrennt.

Arbeitsgrundlage für die Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU 2010-2012). Die Kartierung im FFH-Gebiet erfolgte flächendeckend nach der Methodik der Biotopkartierung Bayern.

Die im SDB genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel-schlecht)	Summe
3260	0,00 ha 0 %	0,00 ha 0,0 %	1,06 ha 0,2 %	1,06 ha 0,2 %
6210*	0,00 ha 0 %	1,64 ha 0,3 %	0,62 ha 0,1 %	2,26 ha 0,4 %
6210	0,00 ha 0 %	2,10 ha 0,3 %	2,95 ha 0,5 %	5,12 ha 0,8 %
6510	32,83 ha 5,1 %	74,34 ha 11,6 %	19,57 ha 3,1 %	126,7 ha 19,8 %
Summe	32,83 ha 5,1 %	78,1 ha 12,2 %	24,2 ha 3,8 %	135,2 ha 21,2 %

Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT

Der gute Erhaltungszustand nimmt den größten Anteil sowie Flächenumfang ein; der Lebensraumtyp 6510 liegt hierbei an der Spitze. Der Wert „hervorragend“ wurde nur bei diesem Lebensraumtyp vergeben.

Die mageren Flachland-Mähwiesen (6510) erreichen mit rund 127 ha einen Anteil von 19,8 % an der Gebietsfläche (639 ha) und nehmen mit 94 % fast die vollständige Fläche der Gesamt-LRT-Fläche (126,7 ha von 135,2 ha) ein. Der Erhaltungszustand ist mit insgesamt 85 % gut bis hervorragend (bezogen auf die Fläche des LRT). Der Anteil des Erhaltungszustands „mittel bis schlecht“ liegt bei 14,5 %.

Die Kalkmagerrasen (6210) inklusive der orchideenreichen Bestände (6210*) erreichen mit 7,38 ha einen Anteil von 1,2 % an der Gebietsfläche (639 ha) und knapp über 5 % an der Gesamt-LRT-Fläche. Die Kalkmagerrasen mit Orchideen zeigen überwiegend einen guten Erhaltungszustand, während bei den sonstigen Kalkmagerrasen der mittel bis schlechte Erhaltungszustand überwiegt.

Die Flüsse mit flutender Wasservegetation (3260) erreichen mit 1,06 ha einen Anteil von 0,17 % an der Gebietsfläche (639 ha) und sind mit 0,8 % an der Gesamt-LRT-Fläche beteiligt. Der Erhaltungszustand ist mittel bis schlecht.

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

Der Lebensraumtyp 3260 wurde im FFH-Gebiet in einem Einzelvorkommen mit einer Einzelbewertung bei Tauberrettersheim erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 1,06 ha.

100 % (1,06 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit C bewertet (mittel bis schlecht).



Abb. 3: Fließgewässervegetation in der Tauber bei Tauberrettersheim
(Foto: Dr. G. MÜHLHOFER)

LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuca-Brometalia*)
***besondere Bestände bemerkenswerter Orchideen**

Der Lebensraumtyp 6210* wurde im FFH-Gebiet in 6 Einzelvorkommen mit insgesamt 6 Einzelbewertungen an den südexponierten Hanglagen zwischen Röttingen-Nord und Bieberehren vorgefunden (TF .08). Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 2,26 ha.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Lebensraumtyps (2,26 ha) wurden 72,64 % der Fläche (5 Einzelflächen) mit B (gut) und 27,36 % (1 Einzelfläche) mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Der Wert A (hervorragend) wurde nicht vergeben.

Bezogen auf die Gesamtfläche des FFH-Gebiets wurden 0,3 % (1,64 ha) der Fläche des Lebensraumtyps mit B bewertet (gut) und 0,1 % (0,62 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit C bewertet (mittel bis schlecht).

LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuca-Brometalia*)

Der Lebensraumtyp 6210 wurde im FFH-Gebiet in 30 Einzelvorkommen mit insgesamt 31 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 5,12 ha. Bei 17 Einzelflächen liegt der Anteil des LRT 6210 unter 100%; dabei sind z.B. kartografisch nicht trennbare Komplexe mit dem LRT 6510 oder den Biotoptypen magerer Altgrasbestand (GB00BK) und magere Weide (GE00BK) vorzufinden, die keine Lebensraumtypen sind. In der Gesamtbewertung sind 24 der 30 Einzelvorkommen mit dem Erhaltungszustand C bewertet und 5 mit dem Wert B, eine Fläche hat B- und C-Anteile. Mit 20 Einzelflächen liegt der Schwerpunkt im Teilgebiet .08 von Röttingen-Nord bis Bieberehren. Mit 6 Einzelflächen folgt an zweiter Stelle die TF .09 nordwestlich von Röttingen.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Lebensraumtyps (5,12 ha) wurden knapp 58 % der Fläche mit B (gut) und fast 42 % mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Der Wert A (hervorragend) wurde nicht vergeben.

Bezogen auf die Gesamtfläche des FFH-Gebiets wurden 0,3 % (2,10 ha) mit B (gut) und 0,5 % (2,95 ha) der Fläche des Lebensraumtyps mit C bewertet (mittel bis schlecht).



Abb. 4: Kalkmagerrasen (Lebensraumtyp 6210) bei Bieberehren
(Foto: Dr. G. MÜHLHOFER)

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

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 452 Einzelvorkommen mit insgesamt 499 Einzelbewertungen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von knapp 127 ha. TF .02 nördlich Tauberrettersheim weist mit 46 % den größten Flächenanteil des LRT auf, gefolgt von TF .12 südlich Tauberrettersheim mit 33 % und TF .03 südöstlich Bieberehren mit 27 %.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Lebensraumtyps (126,76 ha) wurden 25,9 % (32,8 ha) der Fläche mit A (hervorragend) bewertet, 58,65 % (74,34 ha) mit B (gut) und 15,44 % (19,6 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit C bewertet (mittel bis schlecht).

Bezogen auf die Gesamtfläche des FFH-Gebiets wurden 5,1 % der Fläche des Lebensraumtyps mit A bewertet (hervorragend). Rund 12 % wurden mit B (gut) und 3,1 % der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit C bewertet (mittel bis schlecht).



Abb. 5: Artenreiche Flachland-Mähwiese (Lebensraumtyp 6510) bei Röttingen
(Foto: C. WEDRA)

Im Gebiet vorkommende, im Standarddatenbogen nicht genannte Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

Die im SDB bisher noch nicht genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel-schlecht)	Summe
6110*	0,00 ha 0 %	0,04 ha 0,01 %	0,38 ha 0,06 %	0,42 ha 0,07 %
6430	0,00 ha 0 %	0,00 ha 0 %	0,13 ha 0,02 %	0,13 ha 0,02 %
8160*	00,0 ha 0 %	0,16 ha 0,03 %	0,01 ha 0,00 %	0,17 ha 0,03 %
8210	0,00 ha 0 %	0,10 ha 0,02 %	0,00 ha 0,00 %	0,10 ha 0,02 %
Summe	0,00 ha 0 %	0,30 ha 0,06 %	0,52 ha 0,08 %	0,82 ha 0,14 %

Tab. 3: Flächen und Anteile der Erhaltungszustände der im SDB nicht genannten LRT

Die vier Offenland-LRT Kalkpioniererrasen (6110*), Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Kalkschutthalden (8160*) und Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation (8210) sind mit sehr geringen Anteilen im FFH-Gebiet vertreten.

Die beiden prioritären LRT Kalkpioniererrasen und Kalkschutthalden befinden sich ausschließlich auf den Steinriegeln, die wichtige Strukturelemente im Gebiet darstellen. Der Erhaltungszustand ist stark von Pflegemaßnahmen abhängig. Werden sie nicht regelmäßig freigestellt, wachsen sie mit Gehölzen zu. Zahlreiche alte Steinriegel sind bereits dicht mit Gehölzen überwachsen.

Ein Einzelvorkommen im FFH-Gebiet stellt der Kalkfelsen an der Tauber (als Naturdenkmal geschützt) bei Tauberrettersheim dar, der einen guten Erhaltungszustand aufweist.

Der Erhaltungszustand der feuchten Hochstaudenfluren, die im Komplex mit Biotop- und Lebensraumtypen der Fließgewässer vorkommen, ist überwiegend mittel bis schlecht. Fehlende Pufferzonen zwischen der landwirtschaftlich genutzten Flur und den Fließgewässern und damit einhergehende Eutrophierung der Ufersäume sind ausschlaggebend.

Wald-Lebensraumtypen

Der Wald-Lebensraumtyp 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide mit einer Fläche von 12,33 ha (Anteil 1,93 %) wurde nicht bewertet. Der LRT wird im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht behandelt, da er nicht im SDB gelistet ist.

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die folgende Art wurde im FFH-Gebiet nachgewiesen, ist aber im Standarddatenbogen bisher nicht genannt:

1337 Biber (*Castor fiber*)

Bei der Kartierung der Bibervorkommen in Unterfranken 2018 wurden 5 Biberreviere an der Gollach und 2 Biberreviere an der Tauber festgestellt.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im Natura-2000-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren – z. B. magere Altgrasbestände, Hecken und wärmeliebende Säume – sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise Wendehals, Turteltaube oder seltene Tagfalterarten sind nicht spezielle Zielarten der Natura-2000-Managementplanung. 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 Natura-2000-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 für die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter, also Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I bzw. Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Die folgenden **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele** der FFH-Schutzgüter dienen der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Ausschnitts aus einem Flusstalkkomplex mit biotop- und strukturreichen Hängen (Trockenstandorte, Gehölze, Steinriegel) mit mageren Aue- und Hangwiesen sowie Kalkmagerrasen sowie Ergänzung zur Verbundachse von Trockenlebensräumen und Fließgewässern in Mittelfranken und Baden-Württemberg.</p>
<p>1. Erhalt der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>. Erhalt ggf. Wiederherstellung von charakteristischem Gewässerchemismus, -trophie und -temperatur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik mit ausreichend ungestörtem Überflutungsregime und natürlich ablaufenden Ufergestaltungsprozessen. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer, unverbauter, für Gewässerorganismen durchgängiger, strukturreicher Gewässer ohne Ufer- und Sohlbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen sowie ungestörter Anbindung von Seitengewässern als wichtige Refugial- und Teillebensräume. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Fließgewässer mit den auetypischen Kontaktlebensräumen wie fluss- bzw. bachbegleitenden Gehölzbeständen, Röhrichten, Seggenrieden, Niedermooren, Hochstaudenfluren und Nasswiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines naturnahen Spektrums der Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, auch in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Offenlandcharakters in ausreichend gehölzfreier Ausprägung, der Nährstoffarmut der Standorte sowie der spezifischen Habitatalemente. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines Mosaiks aus Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Säumen, eingestreuten Rohbodenstellen, eingestreuten Felsen, Felsschuttfluren, Steinen, kleinflächigen Steinhäufen, Trockenmauern, schwachwüchsigen Sträuchern, Einzelgehölzen, Gehölzgruppen und Hecken sowie der charakteristischen Wald-Offenland-Übergänge. Erhalt ggf. Wiederherstellung des hohen Artenreichtums an Orchideen bzw. bedeutender Orchideen-Populationen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Gelände- und Mikroreliefs mit wechselnden Boden- und Standortverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines von Freizeitnutzungen ausreichend ungestörten Zustands.</p>
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen, Säumen und Feuchtwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Fels- und Steindurchragungen, Rohbodenstellen sowie Trockenmauern, Lesesteinhäufen und -riegeln.</p>

Tab. 4: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet

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 und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erforderlich sind.

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 von Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden wie Landschaftspflegeverband Würzburg sowie des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Die Land- und Forstwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP): über das VNP wurden bisher in den letzten Jahren Offenlandflächen mit einer Gesamtgröße von über 52 ha landwirtschaftlich extensiv genutzt bzw. gepflegt (Stand: 2018). Die vertraglichen Vereinbarungen beinhalteten v. a.
 - Extensive Mähnutzung oder
 - Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume
 - Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel bzw. Verzicht auf Mineraldünger, organische Düngemittel (außer Festmist) und chemische Pflanzenschutzmittel
 - Erhalt von Streuobstwiesen
 - Einzelflächenbezogen zusätzlich: naturschonende standortspezifische Bewirtschaftungsmaßnahmen
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): Die vertraglichen Regelungen beinhalteten überwiegend
 - Extensivierung von Wiesen mit Schnittzeitpunktauflage [Weide in der vegetationsarmen Zeit bis 15. März möglich und Schnittzeitpunkt ab dem 1. Juli]
 - Streuobstanbau
- Landschaftspflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR): In den letzten 20 bis 25 Jahren wurden sehr viele Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt.
- Besucherlenkung: umfangreiches Netz an Wanderwegen und Radwanderwegen

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (Karte 3 Maßnahmen im Anhang).

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Maßnahmen, die sich über mehrere Schutzgüter erstrecken sind:

- extensive Nutzung der Kalkmagerrasen und der Mageren Flachland-Mähwiesen durch Mahd und Beweidung;
- Verbesserung der Wasserqualität der Fließgewässer durch Minimierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft und Förderung der Fließgewässerdynamik für die an die Fließgewässer gebundenen Lebensraumtypen.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

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

Die schmalen Fließgewässer Tauber, Gollach und Steinach sind fast durchgehend mit begleitenden Auwaldsäumen oder Gewässerbegleitgehölzen ausgestattet. Durch die damit einhergehende Beschattung fehlt die typische Fließgewässervegetation. Nur an der Brücke bei Tauberrettersheim, an der die Tauber bis zu 15 m breit wird, hat sich der Lebensraumtyp 3260 entwickelt. Als Erhaltungsmaßnahme dienen ungenutzte Pufferstreifen, die eutrophierende Effekte auf das Gewässer unterbinden sollen. Eingriffe, Störungen und Einleitungen sind zu unterlassen. Vor allem die Tauber weist in großen Teilen einen begradigten und naturfernen Bachlauf auf. Beeinträchtigungen durch beispielsweise Nährstoffeinträge sind im gesamten Fließgewässersystem ebenfalls vorhanden. Die Wasserqualität sollte durch eine Reduzierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft verbessert werden. Es sollten durch allenfalls extensive Bewirtschaftungen des Gewässerumfeldes eutrophierende Effekte auf die Gewässer unterbunden werden (z.B. durch die durchgehende Anlage eines gewässerbegleitenden Brache-/Randstreifens). Als Wiederherstellungsmaßnahme können in Abschnitten ohne Auwaldsaum (z.B. südwestlich von Röttingen) durch Auslichtung des Gehölzstreifens weniger beschattete Gewässerabschnitte geschaffen werden, wodurch die Entwicklung der Gewässervegetation des Lebensraumtyps 3260 gefördert wird.

Um einen naturnahen Zustand v.a. der Tauber zu erreichen, bedarf es Maßnahmen wie der naturnahen Umgestaltung von Ufern und der Fortführung der Gewässerrenaturierung, um eine bessere Eigendynamik des Gewässers zu ermöglichen.

Zusammenfassend ist zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahme vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands durch Schaffung von ungenutzten Pufferstreifen auf beiden Uferseiten
- Verbesserung der Wasserqualität durch Reduzierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft
- Vermeidung von Eingriffen, Störungen und Einleitungen
- Auslichten von Gewässerbegleitgehölzen ohne § 30 Schutz
- Förderung der Fließgewässerdynamik (z. B. Rückbau von Uferbefestigungen, Sohlabstürzen und Verrohrungen), Durchführung von strukturverbessernden Maßnahmen, Erhalt von Totholz im Gewässer, Zulassen von Hochwasserdynamik, Erhaltung u. Rückgewinnung von Retentionsflächen

Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuca-Brometalia*)

Als grundsätzlich geeignete Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von offenlandbetonten Trockenstandorten gelten derzeit zwei Verfahren, nämlich Beweidung und Mahd. Bei beiden Verfahren ist als vorbereitende Maßnahme auf Brachestadien das mechanische Entfernen von Gehölzaufwuchs, z. T. auch von dichten Grasfilzauflagen nahezu unabdingbar.

Da die Mahd der Kalkmagerrasen im Gebiet in den steilen Hanglagen als landschaftspflegerische Maßnahme auch aufgrund der Kleinteiligkeit des Gebiets hohe Kosten verursachen würde, sollte sie sich auf einzelne Flächen beschränken, die aufgrund der geringen Flächengröße, einer für die Beweidung ungünstigen Lage oder schweren Zugänglichkeit für eine Beweidung ungeeignet erscheinen. Die Ausbildungen des Lebensraumtyps sind traditionell durch Beweidung entstanden und sollten, wo möglich, auch auf diese Weise erhalten werden.

Extensive Beweidung

Im FFH-Gebiet 6425-372 Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren wird die Beweidung als Umtriebsweide in Koppelhaltung mit Rindern oder Schafen durchgeführt. Die Beweidung im Hütebetrieb scheitert an den Gegebenheiten des Gebiets mit kleinen und isolierten Weideflächen.

Zum Zeitpunkt der Beweidung und zur Besatzdichte ist grundsätzlich (unabhängig von der Beweidungsform) folgendes anzumerken:

Beweidungszeiträume sind im Idealfall nicht starr nach Terminen, sondern nach Möglichkeit nach der phänologischen Entwicklung auszurichten.

Auch eine Festlegung einer starren Besatzdichte, ausgedrückt in GVE (Großvieheinheit) pro Hektar und Jahr ist nicht sinnvoll. Vielmehr ist eine Regulierung über Weideintensität bei Hütebeweidung bzw. Weidedauer bei Umtriebsweiden den jeweiligen Standortverhältnissen und Zielvorstellungen von Fall zu Fall anzupassen. Eine regelmäßige Kontrolle, inwieweit die Phytomasse bereits abgeschöpft und "Problemarten" wirksam miterfasst wurden, ist dabei fast unabdingbar.

Allgemein gilt aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht auf Kalkmagerrasen, denen seltene, früh blühende Orchideen fehlen, eine Beweidung von Mai bis Mitte Juli als günstigster Beweidungszeitraum, wobei eine Nachbeweidung bis in den Spätsommer / Herbst hinein auf

Halbtrockenrasen als positiv beurteilt wird (vgl. Quinger, 1992). Bei früh blühenden Orchideenarten sollte die Beweidung nicht vor Ende Juni stattfinden.

Aus entomologischer Sicht wird dagegen zumindest eine intensive Beweidung von Ende Mai / Mitte Juni bis August / September als negativ eingestuft (vgl. Bräu in Quinger, 1992).

Beweidungszeitpunkt und -intensität sollten also einerseits so flexibel gehandhabt werden, dass größtmöglicher Nutzen bei der Brachebekämpfung und kleinstmögliche Schädigung der Insektenarten und seltener Pflanzenarten in Einklang gebracht werden und andererseits dem Schäfer genügend Flächen für eine wechselnde Beweidung über einen längeren Zeitraum im Untersuchungsgebiet zur Verfügung stehen.

Bei einer kurzzeitigen Umtriebsweide mit hoher Besatzdichte in mobiler Koppelhaltung (Weidenetze) sollten z.B. 300 bis 400 Schafe (und einige Ziegen) auf einer Fläche von 1 bis 1,5 ha für 1-2 Tage gekoppelt werden. Die Tiere verbringen Tag und Nacht auf der Fläche. Dies ist relevant, da die Schafe in den heißen Sommermonaten vor allem spät abends und früh morgens fressen (WEDL & MEYER 2003). Durch die Koppelung kommt es im Vergleich zur Hüteweide zu einer wesentlich höheren Abweidung und der selektive Verbiss wird weitgehend unterbunden. Kleinwüchsige Pflanzenarten der Pionierstandorte und Tierarten wie z. B. Insekten profitieren von der so entstehenden kurzrasigen Vegetationsstruktur und dem entsprechenden Mikroklima. Die „Lichtstellung“ der Bestände (vgl. DIERSCHKE & BRIEMLE 2002) ermöglicht vielen niederwüchsigen oder konkurrenzschwachen Pflanzen sowie licht- und wärmeliebenden Tieren und Pflanzen (u. a. Heuschrecken, Wildbienen, Orchideen) ihr Vorkommen.

Entscheidend ist hierbei ein früher Weidebeginn, möglichst schon in der ersten Aprilhälfte, spätestens jedoch bis Mitte Mai. Die Beweidungspausen zwischen den einzelnen Weidengängen (2-3 pro Jahr) sollten bei der Koppelhaltung acht bis zwölf (im Mittel zehn) Wochen in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit nicht unterschreiten. Diese Beweidungsweise unterscheidet sich deutlich von der konventionellen Pferchung. Ein Nährstoffeintrag ist ohne Zufütterung nicht zu befürchten. Soweit betrieblich möglich, sollte jährlich ein Wechsel der Nutzungsreihenfolge der Einzelflächen stattfinden.

Pferchflächen sind außerhalb der LRT-Flächen anzulegen, da 70 % des aufgenommenen Stickstoffs nachts ausgeschieden werden. Bei Hanglagen ist möglichst unterhalb der LRT-Flächen zu pferchen. Muss aufgrund der örtlichen Gegebenheiten oberhalb des Hanges gepfercht werden, ist ein Mindestabstand von 20 m zur Hangkante einzuhalten und eine Nutzung der Pferchflächen als Wiese bzw. Weide ist im Folgejahr sicherzustellen.

Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze

Ergänzend zur Beweidung sind je nach Zustand der Fläche und Intensität der Beweidung Maßnahmen zu Weidepflege erforderlich. Diese sind auch bei optimaler Weideführung integraler Bestandteil der Nutzung entsprechend den naturschutzfachlichen Vorgaben und der wirtschaftlichen Notwendigkeit.

Notwendig sind flankierende, periodisch wiederkehrende Pflegemaßnahmen in Form von Teilentbuschung und Nachschneiden wieder durchtreibender Gehölze (v. a. Schlehe, Hartriegel und Robinie), v.a. bei Beweidung mit Schafen oder Rindern.



Abb. 6: Umtriebsweide im FFH-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (6425-372)
(Foto: C. WEDRA)



Abb. 7: Ziegen in Umtriebsweide bei Bieberehren
(Foto: C. WEDRA)



Abb. 8: Rinderweide im FFH-Gebiet Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren (6425-372)
(Foto: Dr. G. MÜHLHOFER)

Mahd

Alternativ zur Beweidung kann auch eine Mahd erfolgen, z.B. für Kalkmagerrasen, bei denen eine Einbeziehung in eine Beweidung derzeit unrealistisch ist. Empfohlen wird eine einschürige Mahd als gut geeignete Pflegemaßnahme zur Erhaltung der durch Verbrachung teils bereits stark beeinträchtigten Flächen.

Die Mahd sollte i.d.R. möglichst nicht vor Ende Juni bis Anfang Juli erfolgen; das Mahdgut muss vollständig von den Flächen entfernt werden, wobei es bis zum Abtrocknen auf der Fläche verbleiben sollte. Optimal bzw. der historischen Heugewinnung am nächsten kommende ist (motormanuelle) Handmahd in Verbindung mit Abharken des Mahdgutes auf Schwade zum Trocknen. Dadurch erfährt der überwiegende Flächenanteil sofort nach der Mahd wieder volle Beleuchtung und den abgeschnittenen Pflanzen wird eine Freisetzung der Diasporen ermöglicht. Auf hängigen Lagen ist eine maschinelle Mahd ggf. (nur) mit Spezialfahrzeugen möglich. Das Mulchen des Mahdgutes als Nutzungersatz ist in jedem Fall ausgeschlossen. Eine Düngung der Standorte und Einsatz von Bioziden sind grundsätzlich auszuschließen. Als vorbereitende Maßnahme ist i.d.R. eine Teilentbuschung (s.u.) anzuraten.

Von besonderer Bedeutung für den Lebensraum- und Artenschutz ist die Erhaltung von Saumstrukturen, so dass in Teilbereichen auch eine gelegentliche Pflegemahd im Herbst (abschnittsweise Mahd ca. alle drei Jahre nach Abschluss der Blütephase ab September) denkbar ist. Die Maßnahme dient der Erhaltung der Artenvielfalt und verhindert die weitere Gehölzsukzession.

Ersteinrichtung

Um eine Wiederaufnahme der Beweidung bzw. regelmäßige Pflege durch Mahd brach gefallener Flächen zu ermöglichen und auch ihre Förderfähigkeit zu erhalten oder wiederherzustellen, sind häufig ersteinrichtende Maßnahmen erforderlich.

- Flächen mit mächtigen Streuauflagen bedürfen einer Entfilzung, d. h. vollständigen Entfernung der abgestorbenen und verfilzten Biomasse. Dies kann durch Mahd mit Beräumung (optimal ist Ausharken oder alternativ mit Sammelmulcher) oder dem kontrollierten Einsatz von Feuer während der Vegetationspause von Oktober bis Mitte März erfolgen. Für strukturreiche, wellige oder sehr steile Standorte empfiehlt sich der Feuereinsatz, während für Mahd und Beräumung eine ebene Fläche und geeignete Zuwegung erforderlich sind.
- Bei der Wiederaufnahme der Beweidung von ungenutzten Kalkmagerrasen muss der Biomasseentzug anfangs intensiv sein (erhöhte Besatzdichte oder mehrfache, sehr scharfe Beweidung, ggf. mehrere Durchgänge), hier ist eine temporäre bzw. partielle Überbeweidung erwünscht. In den Folgejahren ist zu einer extensiven Beweidung überzugehen (NITSCHKE & NITSCHKE 1994).
- Einzelne Gebüsch- und Gehölzgruppierungen sowie magere Saumstrukturen sollten innerhalb der Flächen belassen werden (Vogelschutz- und andere faunistische Aspekte), flächige Verbuschung ist hingegen zurückzudrängen.
- Das Zurückdrängen von Gehölzen kann durch eine Standweide mit Ziegen oder durch motormanuelle Entnahme erfolgen. Durch die Verbissleistung der Ziege, besonders im Herbst und Winter, können der Bestand und die Regenerationskraft der Gehölze stark reduziert werden. Da die Ziegen auch den neuen Austrieb verbeißen und die älteren Pflanzenteile schälen, werden die Gebüsche insgesamt geschädigt und sterben kurz darauf ab (LUTZ 1992 in NEOFITIDIS 2004).
- Bei verinselt liegenden Kalkmagerrasen im FFH-Gebiet sollte wiederkehrend eine Entbuschung erfolgen, auch wenn eine Folgenutzung nicht möglich ist.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none">● Fortführung der extensiven Nutzung: Mahd (mit Abräumen des Mähguts); alternativ Beweidung als Umtriebsweide in Koppelhaltung mit angepasster Besatzdichte; Beweidungszeitpunkt abhängig von der Vegetationsstruktur bei Bedarf Nachpflege im Herbst; ggf. Entfernung von Gehölzaufwuchs, Randbereiche mit wärmeliebender Saumvegetation belassen.● Wiederaufnahme der extensiven Nutzung verbrachter Kalkmagerrasen: Entbuschung, Entfilzung und Mahd mit Abräumen des Mähguts; alternativ frühe, intensive, aber kurze Beweidung; Nachpflege im darauffolgenden Jahr und i.d.R. extensive Folgenutzung (Mahd oder Beweidung).

Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuca-Brometalia*)

LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuca-Brometalia*)

*besondere Bestände bemerkenswerter Orchideen

Die orchideenreichen Kalkmagerrasen sollen während der Blüte- und Fruchtzeit der Orchideen nicht genutzt werden (etwa zwischen 10. Mai bis Ende Juni), um Tritt- und Verbisschäden zu vermeiden. Insbesondere in unternutzten Flächen sollte ein erster, wenige Tage dauernder Weidegang ab Anfang Mai vorgesehen werden.

Sehr flachgründige Kalkmagerrasen sollten mit geringer Besatzdichte ab 01.07. mit Schafen und Ziegen und ggf. Robustrinderassen beweidet werden. Sollten sich durch die geringe Beweidungsintensität unerwünschte Sukzessionsprozesse (Vergrasungen, Verbuschungen) einstellen, ist die Beweidung zu verschärfen. Angrenzende Pionierflächen auf Steinriegeln (LRT 6110*) oder Kalkschuttfuren (LRT 8160*) sollten in die extensive Beweidung einbezogen werden. Dadurch wird der offene Charakter der LRT erhalten.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> ● Fortführung der extensiven Nutzung mit Abstimmung der Nutzungen auf den Erhalt der Orchideen <ul style="list-style-type: none"> Anpassung der Beweidungs-/Mahdtermine an den Lebenszyklus der Orchideenarten: Extensive Beweidung (Juli bis August) oder einschürige Mahd i.d.R. ab Mitte Juli bis Mitte August Abräumen des Mähguts Ggf. Entfernung von Gehölzaufwuchs ● Wiederaufnahme der extensiven Nutzung verbrachter Kalkmagerrasen: <ul style="list-style-type: none"> Entbuschung mit extensiver Nutzung in den Folgejahren (Mahd oder Beweidung i.d.R. ab Mitte Juli)

Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuca-Brometalia*)

*besondere Bestände bemerkenswerter Orchideen

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

Die ideale Nutzung bzw. Pflege für die Erhaltung des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiese“ ist die traditionelle ein- bis zweischürige Mahd mit Abtransport des Schnittguts, möglichst ohne Einsatz von Dünger bzw. allenfalls mit bestandserhaltender Festmistdüngung. Die charakteristische Artenkombination der Mageren Flachland-Mähwiesen hat sich durch die über Jahrzehnte andauernde Bewirtschaftung mit ein- bis zweimaliger Mahd und höchstens mäßiger Düngung entwickelt und daran angepasst. Diese Bewirtschaftungsweise sollte deshalb nur dort, wo sie künftig nicht mehr durchführbar ist, durch andere Formen der Bewirtschaftung ersetzt werden. Der erste Schnitt sollte je nach Witterung und Standort normalerweise in der Zeit von Anfang bis Mitte Juni erfolgen. Ein ggf. erforderlicher zweiter Schnitt oder eine Nachbeweidung sollte sich am Aufwuchs orientieren; er sollte daher nicht pauschal festgelegt werden. Ein früherer erster Schnitt kann zu artenärmerem Intensivgrünland führen. Bei einer späteren ersten Mahd deutlich nach Mitte Juni hingegen werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser gefördert und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten benachteiligt.

Die Entscheidung, ob der erste Schnitt nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm auf den 01. Juni oder 15. Juni festgelegt werden sollte, richtet sich nach der Wüchsigkeit des Grünlandbestandes sowie nach dem eventuellen Vorhandensein von Störzeigern, die nur bei einer früheren Mahdvariante zurückgedrängt werden können. Eine zweite Wiesenutzung sollte in der Regel frühestens 8 bis 10 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Pflanzenarten erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen. Der zweite Schnitt (oder Nachbeweidung) sollte sich am Aufwuchs orientieren; er sollte daher nicht pauschal festgelegt werden.

Im Einzelfall sind jedoch auch Abweichungen von der idealen Nutzung möglich, wenn die örtlichen Gegebenheiten es erfordern. Ziel muss es jedoch immer sein, die Erhaltung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen zu gewährleisten. So können unter Umständen nach flächenbezogener Prüfung auch abweichende Mahdzeitpunkte von der Naturschutzverwaltung festgelegt werden. Es könnten aber aufgrund regionaler Gegebenheiten auch beispielsweise angepasste Beweidungssysteme erforderlich sein, wie sie unten beschrieben werden.

Insgesamt können auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen zeitlich versetzte Schnittzeitpunkte zu einer Erhöhung des Arten- und Strukturreichtums führen.

Bei der Maßnahmenfestlegung ist zur Erhaltung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen Folgendes zu beachten:

Mahd

Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht in der Regel eine erste Mahd als Heuschnitt in der ersten Junihälfte empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser). Ein früherer erster Schnitt kann zu artenärmerem Intensivgrünland führen. Bei einer späteren ersten Mahd deutlich nach Mitte Juni hingegen werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser gefördert und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten benachteiligt. Bei Vorkommen naturschutzfachlich wertvoller Tierarten (z.B. Arten der Roten Listen) sollte der Mahdtermin allerdings so gewählt werden, dass diese möglichst wenig geschädigt werden. Flächen mit Störzeigern (Versauung, Brache, Bodenverletzungen usw.) sollten (vorübergehend) eher Anfang als Mitte Juni gemäht werden.

Im FFH-Gebiet sind einige Flächen der Mageren Flachland-Mähwiesen aufgrund zu später Mahd stärker versauert, was durch das regelmäßige Vorkommen von Arten wie Bunte Kronwicke (*Securigera varia*) und Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) angezeigt wird. Auf diesen Flächen sollte der erste Schnitt (vorübergehend) auf jeden Fall Anfang Juni und nicht erst ab Mitte Juni erfolgen, eine zweite Mahd oder eine Nachbeweidung ist in der Regel ebenfalls erforderlich.

Manche Vorkommen Magerer Flachland-Mähwiesen haben sich auf früheren Ackerstandorten entwickelt. Nach den Kartiervorgaben sind diese eindeutig als Lebensraumtyp 6510 anzusprechen. Auf diesen Flächen sind Zeiger ehemaliger Ackernutzung oder Störzeiger wie Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*) noch regelmäßig anzutreffen, ebenso ist eine gewisse Inhomogenität der Vegetation festzustellen. Zur Rückdrängung der Störzeiger sollte der erste Schnitt (vorübergehend) auf jeden Fall Anfang Juni und nicht erst ab Mitte Juni erfolgen, eine zweite Mahd oder eine Nachbeweidung ist in der Regel ebenfalls erforderlich.

Im Grundsatz sind phänologische Nutzungstermine geeigneter als starre kalendarische Terminvorgaben, um den jährlich spezifischen Witterungsverhältnissen und der davon abhängigen Wuchsleitung der Flächen optimal Rechnung zu tragen. Die Realisierbarkeit muss allerdings im Einzelfall geprüft werden.

Gemäht werden sollte möglichst mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um typische Kleinorganismen des Lebensraumtyps während und nach der Mahd zumindest Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere

Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb. Die Mahd sollte möglichst von innen nach außen oder streifenförmig erfolgen, um Tieren die Flucht zu ermöglichen. Das Mähen sollte, wenn möglich, mit einem Balkenmäherwerk durchgeführt werden.

Auf großen Flächen sollte eine Staffelmahd oder Mosaikmahd erfolgen, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Flächen zu ermöglichen. Dabei sollten auch die Möglichkeiten der Agrarumweltprogramme genutzt werden, zeitweise ungemähte Streifen zu belassen. Der Ernteprozess sollte in möglichst wenigen Arbeitsschritten und in schonender Weise erfolgen. Zwischen der Mahd und dem Abtransport des Mahdgutes sollten nach Möglichkeit einige Tage liegen, damit im Mahdgut befindliche Tiere die Chance haben zu flüchten.

Beweidung

Als Alternative zur ausschließlichen Mahd von Flächen mit Mageren Flachland-Mähwiesen kann ein Mähgang mit Nachbeweidung bzw. im umgekehrten Fall extensive Beweidung mit Nachmahd v. a. für schwer bewirtschaftbare Flächen langfristig in Betracht kommen. Untersuchungen von Wagner & Luick (2005) im Bereich von Hanggrünland auf Keuper (Schönbuch und Rammert bei Tübingen) gelangen zu dem Schluss, dass eine Umstellung von reiner Mähnutzung auf extensive Beweidungssysteme bei Einhaltung spezieller Bedingungen nahezu ohne Artenverlust durchaus möglich ist. Voraussetzung hierfür sind kurze Auftriebsdauern, lange Weideruhezeiten, ein eingeschalteter Schnitt (Vormahd oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten, um selektiv vom Vieh gemiedene und nicht als LRT-typische Arten eingestufte Arten zurückzudrängen), keine oder nur geringe PK-Düngung und eine zeitliche Rotation der jährlichen Erstnutzungstermine im Turnus von etwa drei Jahren. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Allerdings ist Pferdebeweidung aus Naturschutzsicht besonders in Auelagen problematischer als Rinder- und Schafbeweidung, da Pferde durch ihre scharfen Hufe, ihr hohes Gewicht, den größeren Bewegungsdrang und den tieferen Verbiss die Grasnarbe erheblich schädigen können. Sollte daher im FFH-Gebiet Pferdebeweidung zukünftig praktiziert werden, ist sie so zu gestalten, dass keine Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen eintritt. Dabei sind spezielle Vorgaben für die jeweilige Einzelfläche zu entwickeln.

Bei einer Hüte- bzw. Koppelschafbeweidung ist darauf zu achten, dass auf Mageren Flachland-Mähwiesen keine Pferchflächen (tags und nachts) angelegt werden.

Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artensammensetzung überprüft werden.

I.d.R. erfolgt die Beweidung ein- bis zweimalig ab Juni mit ca. 8 Wochen Nutzungsruhe, ein Pflegeschnitt i.d.R. alle 2 Jahre. Die Koppeln sollten im jährlichen Wechsel spät beweidet werden, dabei sollte jede Koppel mindestens alle 3 Jahre einmal spät genutzt werden. Es soll keine Zufütterung erfolgen.

Mulchen

Das Mulchen ohne Schnittgutabräumung als alternative Pflege von Flachland-Mähwiesen ist nur in Ausnahmefällen naturschutzfachlich akzeptabel. Wenn gemulcht wird, muss der Aufwuchs zum Mulchzeitpunkt noch relativ kurzhalbig und wenig verholzt sein (Ende Mai- Anfang Juni), da die Umsetzung der Biomasse nur so rasch genug erfolgt und sich geringere negative Folgeerscheinungen ergeben (Schiefer 1981). Keinesfalls darf sich nach den Mulchgängen mittel- bis langfristig unverrottete Biomasse ansammeln. Grundsätzlich sollte sich bei vergleichbaren Flächen der Mulchrhythmus an den Mahdterminen für gut erhaltene Flachland-Mähwiesen in der Umgebung orientieren. Trotz der grundsätzlichen Erwägung eines Ersatzes der Mahd durch Mulchung sollte die Mahd mit Abtransport des Schnittgutes jedoch immer vordringliche Nutzungsvariante gegenüber dem Mulchen sein, da beim Mulchen auf Dauer eine Streuschichtakkumulation nicht ausgeschlossen werden kann und dann

durch das fehlende Lichtangebot viele Arten verdrängt werden. Zudem hat der Einsatz von Mulchgeräten einen sehr negativen Einfluss auf die Wiesenfauna.

Düngung

Entzugsorientierte Grunddüngung ist prinzipiell möglich; sie sollte sich jedoch grundsätzlich an der aktuellen Nährstoffsituation der Standorte orientieren. Im Bedarfsfall ist Festmistdüngung die geeignete Düngevariante. Die Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist dabei maximal in der Höhe des Entzuges notwendig, darüber hinausgehende Stickstoffgaben sind zu vermeiden. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist jedoch zumeist ausreichend. Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen.

Aushagerung

Bei Mageren Flachland-Mähwiesen, die bereits durch Aufdüngung und mehrschürige Mahd beeinträchtigt sind, sollte eine Extensivierung mit folgenden Vorgaben angestrebt werden:

- Auf Flächen mit stärkerer Beeinträchtigung durch Aufdüngung ist in der Regel vorübergehend ein zusätzlicher Aushagerungsschnitt bereits ab Mitte Mai erforderlich. Diese vorübergehende Maßnahme könnte über das Landschaftspflegeprogramm umgesetzt werden.
- Bei zusätzlich durch Mehrfachschnitt beeinträchtigten Flächen sollte nach der Aushagerungsphase eine Reduzierung der Schnitthäufigkeit auf zweimal im Jahr erfolgen. Folgende Abfolge der Wiederherstellungsmaßnahmen wird vorgeschlagen: 1. Schnitt während der Aushagerungsphase ab Mitte Mai; der 2. Schnitt ist so zu wählen, dass zunächst die Aushagerung unterstützt wird; nach erfolgreicher Aushagerung sollte der 1. Schnitt ab Anfang Juni erfolgen und sich der 2. Schnitt an der Entwicklung des typischen Arteninventars orientieren.

Erhaltung von Streuobstwiesen

Eine Reihe von Streuobstwiesen ist durch Nutzungsauffassung verbuscht und von Baumarten durchwachsen. Die Tendenz zum Übergang in feldgehölzartige Bestände ist v.a. in TF .10 zum Teil bereits weit fortgeschritten. Die vorhandenen Altbäume mit Totholz und Höhlen sind wertvolle Lebensräume etlicher Tierarten und sollten erhalten werden. Der Unterwuchs stellt zudem ein Potenzial für artenreiches Grünland dar. Zur Erhaltung und Entwicklung dieser Flächen empfiehlt sich eine Entbuschung der Streuobstbereiche, auf die in den Folgejahren eine regelmäßige Mahd nach o.g. Kriterien erfolgen sollte.

Über die eigentlichen FFH-Ziele hinaus sollte bei Altbäumen von fachlich geschulten Pflegekräften ein Erhaltungsschnitt zur Sicherung der Krone und der Leitäste durchgeführt werden. Dabei sollte Totholz wenn möglich nicht entfernt werden.

Zur Verjüngung des Bestands ist es erforderlich, Bäume nachzupflanzen. Bei der Sortenwahl ist alten Obstsorten der Vorzug zu gegeben. Sollen neue Streuobstbestände angelegt werden, ist darauf zu achten, dass Flächen außerhalb gut ausgeprägter Magerer Flachland-Mähwiesen gewählt werden.

Unterstützung der Grundstückseigentümer kann durch die untere Naturschutzbehörde, über Maschinenring oder über den örtlichen Obst- und Gartenbauverein erfolgen. Für die anschließende Pflege ist das Vertragsnaturschutzprogramm vorzusehen.

Pflanzenschutzmittel

Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden ist zu verzichten, um die lebensraumtypische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist Gräser dominierter Bestände zu verhindern.

Nachsaaten

Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dieses einer Totalvernichtung des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiese“ gleichkommt und eine vollständige Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten mittelfristig nicht erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann auf witterungsbedingt oder z.B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen größer flächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer autochthonen Saatmischung erfolgen. Kleinflächige vegetationsfreie Bereiche schließen sich in der Regel durch Einwanderung der Pflanzenarten aus dem unmittelbaren Umfeld.

Weitere Maßnahmen

Feuchte bis nasse Ausprägungen der Mageren Flachland-Mähwiesen dürfen nicht entwässert, sondern müssen als kleinräumige Mosaik unterschiedlicher Feuchtestufen erhalten werden. Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger ist das zeitweilige Brachfallen dieser Grünlandflächen zu vermeiden; es muss zumindest eine einschürige Mahd erfolgen.

Im FFH-Gebiet wurden zahlreiche Grünlandbestände als „Magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen“ (Biotoptyp GB00BK nach bayerischer Biotopkartierung) erfasst, die nicht (mehr) die Erfassungskriterien des Lebensraumtyps 6510 erfüllen. Es sollte geprüft werden, ob durch eine Wiederaufnahme oder Intensivierung der Nutzung eine (Rück-) Entwicklung zu Mageren Flachland-Mähwiesen möglich ist. Hier sollte der erste Schnitt vorübergehend Anfang Juni erfolgen, eine zweite Mahd oder eine Nachbeweidung ist ebenfalls erforderlich. Alternativ ist die extensive Beweidung mit Pflegeschnitt möglich, wie sie oben beschrieben ist.

Als über die Ziele des FFH-Managements hinausgehende Maßnahme sollte in Abstimmung zwischen den Besitzern und der Naturschutzverwaltung eine Wiederaufnahme der Nutzung angestrebt werden. So könnte bei ggf. eingetretenen Verlusten an Flächen des LRT 6510 einer Verschlechterung des Erhaltungszustands im FFH-Gebiet entgegengewirkt werden. Zur Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen aus Brachen kommen die o.g. Maßnahmen zur Mahd und Aushagerung in Frage. Eine Düngung sollte in jedem Fall unterbleiben.

Zusammenfassend sind zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands des Lebensraumtyps 6510 folgende Maßnahmen vorgesehen:

Diese **Fortführung der extensiven Mahdnutzung** ist die geeignete Maßnahme für Wiesen in einem sehr guten bis guten Erhaltungszustand. Sie werden i. d. R. zweimalig gemäht, der 1. Schnitt sollte nach der Hauptblüte der Gräser erfolgen, i.d.R. Anfang bis Mitte Juni. Eine zweite Wiesennutzung sollte in der Regel frühestens 8 bis 10 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Die Vorgabe des Schnittzeitpunkts soll in Absprache mit der UNB erfolgen. Eine flexible Handhabung der Termine ermöglicht es den Landwirten z.B. auf witterungsbedingte Besonderheiten zu reagieren.

Die **Extensivierung** der Wiesennutzung soll Anwendung finden bei Wiesen, die i. d. R. einen mäßigen Erhaltungszustand (C) aufweisen und mit rund 15,41 % (19,59 ha) im FFH-Gebiet vertreten sind. Eine Extensivierung der Flächen ist wünschenswert, um den Erhaltungszustand zu verbessern und somit einen höheren Vernetzungsgrad der mageren Mähwiesen zu erzielen. Der zweite Schnitt sollte 8-10 Wochen nach der Erstnutzung, i.d.R. ab Mitte Juni durchgeführt werden. Nach der Aushagerungsphase erfolgt eine Reduzierung der Schnitthäufigkeit auf zweimal im Jahr. Die Extensivierung ohne vorherige Ausmagerung kann insbesondere durch eine Verminderung der Schnitthäufigkeit, die Verlegung des ersten Schnitts auf Anfang bis Mitte Juni und den weitgehenden Verzicht auf Düngereinfuhr erreicht werden.

Verbesserung beeinträchtigter Flächen oder Wiederaufnahme der extensiven Wiesennutzung: Die Maßnahme bezieht sich i.d.R. auf verbrachte Extensivwiesen mit unterschiedlich weit fortgeschrittener Sukzession (häufig mit Gehölzaufwuchs) und Wiesen mit Störzeigern in der Bewertungsstufe mittel bis schlecht (C).

Manche Vorkommen Magerer Flachland-Mähwiesen haben sich auf früheren Ackerstandorten entwickelt. Nach den Kartiervorgaben sind diese eindeutig als Lebensraumtyp 6510 anzusprechen. Auf diesen Flächen sind Zeiger ehemaliger Ackernutzung oder Störzeiger wie Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*) noch regelmäßig anzutreffen, ebenso ist eine gewisse Inhomogenität der Vegetation festzustellen. Zur Rückdrängung der Störzeiger sollte der erste Schnitt (vorübergehend) auf jeden Fall Anfang Juni und nicht erst ab Mitte Juni erfolgen, eine zweite Mahd oder eine Nachbeweidung ist in der Regel ebenfalls erforderlich.

Als Erstpflege kann eine Entbuschung mit Pflegeschnitt notwendig sein. Die Nutzung kann ggf. in den ersten Jahren zum Nährstoffentzug in sehr nährstoffreichen Ausbildungen auch häufiger durchgeführt werden. Alternativ ist die extensive Beweidung mit Pflegeschnitt möglich, wie sie oben beschrieben ist.

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Fortführung der extensiven Wiesennutzung, i.d.R. ein- bis zweimalige Mahd, keine / oder allenfalls bestandserhaltende Festmistdüngung; Abfuhr des Mähguts. 1. Schnitt Anfang bis Mitte Juni, 2. Schnitt je nach Aufwuchs, ggf. 8-10 Wochen nach der Erstnutzung.
- Als Alternative zur ausschließlichen Mahd von Flächen mit Mageren Flachland-Mähwiesen kann ein Mähgang mit Nachbeweidung bzw. im umgekehrten Fall extensive Beweidung mit Nachmahd v. a. für schwer bewirtschaftbare Flächen (langfristig) in Betracht kommen. Alternativ ist die extensive Beweidung möglich, i.d.R. ein- bis zweimalige Beweidung ab Juni; keine Zufütterung; Pflegeschnitt i.d.R. alle 2 Jahre.
- Extensivierung der Wiesennutzung ggf. mit vorheriger Ausmagerung. Extensivierung: 1. Schnitt Anfang bis Mitte Juni, 2. Schnitt 8-10 Wochen nach der Erstnutzung. Mit vorheriger Ausmagerung: 1. Schnitt ab Mitte Mai (vorübergehender Ausmagerungschnitt); 2. Schnitt i.d.R. ab Mitte Juni; mittelfristige Umstellung auf ein Zweischnittregime.
- Verbesserung beeinträchtigter Flächen oder Wiederaufnahme der extensiven Nutzung mit Vorverlegung des Mahdzeitpunkts; i.d.R. zweimalige Mahd; Abfuhr des Mähguts. 1. Schnitt Anfang Juni; 2. Schnitt oder Nachbeweidung je nach Aufwuchs i.d.R. 8-10 Wochen nach der Erstnutzung. Entfernung Gehölzaufwuchs bei Bedarf. Folgenutzung bei Wiederaufnahme: ein- bis zweimalige Mahd mit erstem Schnitt in der ersten Junihälfte und zweitem Schnitt je nach Aufwuchs; Abfuhr des Mähguts. Alternativ ist die extensive Beweidung möglich, i.d.R. ein- bis zweimalige Beweidung ab Juni; keine Zufütterung; Pflegeschnitt nach Bedarf, i.d.R. alle 2 Jahre.
 - Keine großflächigen Neuansaat (mit oder ohne Umbruch).
 - Keine Nutzungsaufgabe.

Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

4.2.2.1 Übersicht Erhaltungsmaßnahmen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Maßnahmen für die Lebensraumtypen.

LRT	Übersichtstabelle Maßnahmen	Nummer
3260	Verbesserung der Wasserqualität, Schaffung von ungenutzten Pufferstreifen, Auslichten von Gewässerbegleitgehölzen ohne § 30 Schutz, Förderung der Fließgewässerdynamik	M 8
6210	Extensive Beweidung mit Weidepflege (Umtriebsweide in Koppelhaltung), Weidebeginn spätestens bis Mitte Mai. Alternativ auf kleinen oder isoliert liegenden Flächen einschürige Mahd Mitte Juli bis Mitte August mit Mähgutentfernung, ggf. Nachpflege im Herbst; keine Düngung. In Randbereichen mit wärmeliebender Saumvegetation Entfernung von Gehölzaufwuchs, Mahd in mehrjährigem Rhythmus	M 1
6210*	Extensive Nutzung mit Anpassung der Beweidungs-/Mahdtermine an den Lebenszyklus der Orchideenarten: Beweidung mit Weidepflege von Juli bis August (Umtriebsweide in Koppelhaltung) oder einschürige Mahd ab Mitte Juli bis Mitte August mit Mähgutentfernung, ggf. Entfernung von Gehölzaufwuchs, keine Düngung	M 2
6210	Wiederaufnahme der extensiven Nutzung verbrachter Kalkmagerrasen mit ersteinrichtenden Maßnahmen (Entbuschung, Entfilzung); frühe, intensive und kurze Beweidung, ggf. Pflegeschnitt. Alternativ Mahd ab Anfang Juli, Mähgutentfernung, keine Düngung; Nachpflege im darauffolgenden Jahr. Folgenutzung: extensive Mahd oder Beweidung	M 3
6510	Extensive Wiesennutzung – i.d.R. 2-malige Mahd: 1. Mahd Anfang bis Mitte Juni, 2. Mahd je nach Aufwuchs i.d.R. 8-10 Wochen nach der Erstnutzung, ggf. Nachbeweidung; Mähgutentfernung; keine Düngung. Alternativ auf schwer bewirtschaftbaren Flächen Beweidung mit Weidepflege (Umtriebsweide)	M 4
6510	Extensivierung mit Vorverlegung des Mahdzeitpunkts – i.d.R. 2-malige Mahd: 1. Mahd Anfang Juni, 2. Mahd je nach Aufwuchs, i.d.R. 8-10 Wochen nach der Erstnutzung, ggf. Nachbeweidung; Mähgutentfernung; keine Düngung. Alternativ auf schwer bewirtschaftbaren Flächen Beweidung mit Weidepflege (Umtriebsweide)	M 5
6510	Extensivierung mit vorübergehendem Ausmagerungsschnitt: 1. Mahd Mitte Mai; 2. Mahd i.d.R. ab Mitte Juni, ggf. Nachbeweidung; Mähgutentfernung; keine Düngung; mittelfristige Umstellung auf ein Zweischnittregime (M4). Alternativ auf schwer bewirtschaftbaren Flächen Beweidung mit Weidepflege (Umtriebsweide)	M 6
6510	Verbesserung beeinträchtigter Flächen oder Wiederaufnahme der regelmäßigen, extensiven Nutzung; Erstpflege mit Entfernung Gehölzaufwuchs bei Bedarf. Vorübergehende Vorverlegung des Mahdzeitpunkts: 1. Mahd Anfang Juni; 2. Mahd oder Nachbeweidung je nach Aufwuchs 8-10 Wochen nach der Erstnutzung. Folgenutzung: Zweischnittregime (M4); Mähgutentfernung; keine Düngung. Alternativ auf schwer bewirtschaftbaren Flächen Beweidung mit Weidepflege (Umtriebsweide)	M 7

Tab. 9: Übersichtstabelle Erhaltungsmaßnahmen für die LRT

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 zu vermeiden:

Maßnahme	Ziel
Fortführung oder Wiederaufnahme der extensiven Nutzung der Kalkmagerrasen mit Orchideen. Die Nutzung soll auf den Erhalt der Orchideen angepasst werden (z.B. Anpassung der Beweidungs-/Mahdtermine an den Lebenszyklus der Orchideenarten).	Die sechs im FFH-Gebiet vorkommenden Kalkmagerrasen mit Orchideen sind durch Nutzungsauffassung beeinträchtigt bzw. gefährdet. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustand zu vermeiden, ist die Fortführung und v.a. Wiederaufnahme der Nutzung kurzfristig unabdingbar.

Tab. 10: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland

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

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Umsetzungsschwerpunkte für Maßnahmen sind die Hanglagen in den Teilflächen .08 und .09 des FFH-Gebiets (nördlich von Röttingen bis Bieberehren).

4.2.3 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.

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für die Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und Kalkmagerrasen (Lebensraumtyp 6210 und 6210*) werden vorgeschlagen:

- Extensivierung der Bewirtschaftung von Grünland (Aushagerung) in Flächen, die dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) nur mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. starker Beeinträchtigung zugeordnet sind;
- Wiederaufnahme einer geeigneten Nutzung brachliegender Kalkmagerrasen;
- Wiederaufnahme bzw. Intensivierung einer geeigneten Nutzung brachliegender Flächen in Hanglagen z.B. in Teilfläche .05;
- Wiederaufnahme der Streuobstwiesennutzung verbrachter Flächen als Potenzial für artenreiches Grünland;
- Flankierende Maßnahmen zur Förderung des Biotopverbunds:
 - Umwandlung von Stilllegungsflächen, die nicht mehr zur Ackernutzung vorgesehen sind, in Extensivgrünland. Die Stilllegungsflächen können auf Grund ihres förderrechtlichen Status wieder umgebrochen werden. Zur Förderung des

Biotopverbunds wäre es jedoch wünschenswert, den ökologischen Wert der Flächen zu erhalten und sie in Extensivwiesen umzuwandeln;

- Einbindung geeigneter Flächen in Programme der Landwirtschaft (KULAP) und des Naturschutzes (VNP);
- Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme der Streuobstwiesennutzung mit Nachpflanzung von Hochstamm-Obstbäumen;
- Extensivierung von intensiv genutztem Grünland durch Ausmagerung und evtl. Heusaarverfahren auf freiwilliger Basis.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (Nr. 5.2 GemBek) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 und 5 BNatSchG i. V. mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung weiterer Bereiche des FFH-Gebiets „Tauber- und Gollachtal bei Bieberehren“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter gewahrt bleibt. Die notwendige Zusammenarbeit mit den Landwirten als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente durchgeführt werden.

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

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt Würzburg als Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.



Anhang

Karte 1: Übersicht

Karte 2: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen

Karte 3: Maßnahmen