



FFH-Gebiet 6434-301 Traufhänge der Hersbrucker Alb

Managementplan Maßnahmen

Stand: 06/2012

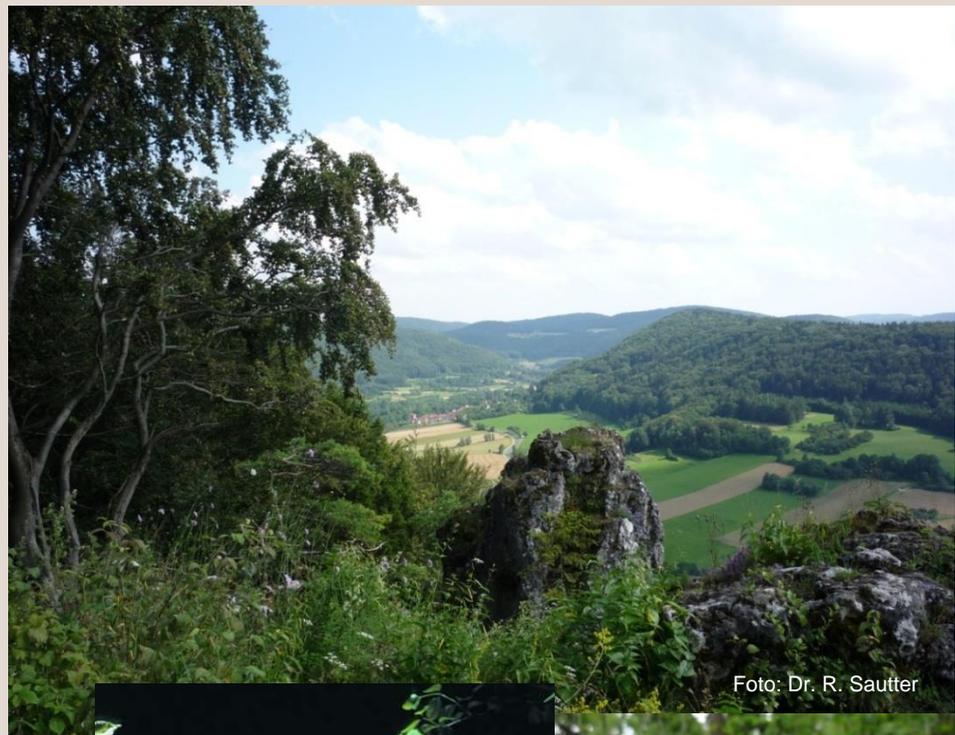


Foto: Dr. R. Sautter



Foto: Thomas Stephan



Foto: Dr. R. Sautter

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Amt für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten Ansbach

Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren

Managementplan für das FFH-Gebiet 6434-301 »Traufhänge der Hersbrucker Alb«

Maßnahmen

Herausgeber:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken Herbert Kolb Luitpoldstraße 7 91550 Dinkelsbühl Tel.: 09851/5777-40 Fax: 09851/5777-44 herbert.kolb@aelf-an.bayern.de
Einvernehmen der Naturschutzbehörden:	Regierung von Mittelfranken Höhere Naturschutzbehörde Claus Rammler Promenade 27 91522 Ansbach Tel.: 0981/53-1357 Fax: 0981/53-1206 claus.rammler@reg-mfr.bayern.de
Planerstellung:	<u>Federführung Forst:</u> Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach Natura 2000 Regionalteam Mittelfranken Entwurf: Simone Pfriem Endfassung: Dr. Roger Sautter Rügländer Str. 1 91522 Ansbach Tel.: 0160/5842101 Fax: 09851/5777-44 roger.sautter@aelf-an.bayern.de <u>Fachbeitrag Offenland:</u> Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie Georg-Eger-Str. 1b 91334 Hemhofen

Verantwortlich für die Planung sowie die Umsetzung im Fachvollzug Wald:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Roth– Außenstelle Hersbruck
Herbert Niedermayer
Bereich Forsten
Amberger Str. 82
91217 Hersbruck
Tel.: 09151/727-62
Fax: 09151/727-57
herbert.niedermayer@aelf-rh.bayern.de

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Amberg
Bernhard Rubenbauer
Bereich Forsten
Maxallee 1
92224 Amberg
Tel.: 09621/9608-27
Fax.: 09621/6024-222
bernhard.rubenbauer@aelf-am.bayern.de

Stand: Juni 2012

Gültigkeit: Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung

Dieser Managementplan (MP) besteht funktional aus zwei Teilen:

- Managementplan – Maßnahmen
- Managementplan – Fachgrundlagen.

Bewertungen und konkrete **Maßnahmen** enthält der gleichnamige Teil.

In den **Fachgrundlagen** findet sich die Herleitung der Erhaltungszustände.

Über Bewertungen nach Referenzwerten werden daraus die **Maßnahmen** abgeleitet.

Inhaltsverzeichnis:

<i>Managementplan – Maßnahmen</i>	4
Grundsätze (Präambel)	4
1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	5
2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)	5
2.1 Grundlagen	5
2.1.1. Klima	8
2.1.2. Geologie	8
2.2 Lebensraumtypen und Arten	9
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	10
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	11
3. Konkretisierung der Erhaltungsziele	12
4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	14
4.1 Bisherige Maßnahmen	14
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	15
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	15
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I- Lebensraumtypen	15
4.2.2.1 Waldlebensraumtypen	15
4.2.2.2 Offenlandlebensraumtypen (Fachbeitrag: Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie Hemhofen)	17
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten	36
4.2.3.1 Winterquartiere des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>)	36
5. Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek Natura 2000)	37
6. Abschluss der Grundlagenplanung am Runden Tisch	39

Managementplan – Maßnahmen

Grundsätze (Präambel)

Das FFH-Gebiet Traufhänge der Hersbrucker Alb zählt zu den wertvollsten Naturräumen der Frankenalb. Die über weite Strecken unzerschnittenen Hangbereiche und Hochflächen sowie die große Zahl der an diese gebundenen Pflanzen- und Tierarten bedingen den hohen Wert der vielfältigen, über die Jahrhunderte von einer naturnahen bäuerlichen Waldbewirtschaftung und Landwirtschaft geprägten Landschaftsbestandteile.

Die Auswahl und Meldung für das europäische Netz *Natura 2000* erfolgte nach der FFH – Richtlinie ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien. Bayern hat dabei die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstigen Interessensvertreter bei der Meldung im Rahmen des Dialogverfahrens soweit wie möglich berücksichtigt.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie bestimmt in Artikel 2 (Ziele der Richtlinie) Absatz 3 hierzu, dass „die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“ tragen sollen.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL 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 *Managementplans*, der dem *Bewirtschaftungsplan* gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes *NATURA 2000* vom 04.08.2000 (AllMBl 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Ein am Runden Tisch besprochener und abgestimmter Managementplan ist ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden.

Der Managementplan ist für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Der Managementplan hat keine direkten Auswirkungen auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch die Grundeigentümer. Die in den Managementplanungen getroffenen Aussagen zu Zielen und Maßnahmen entfalten für die Grundeigentümer oder -bewirtschafter keine bindende Wirkung. Zwingende gesetzliche Vorgaben bleiben hiervon unberührt.

Er schafft Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, und über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange, Verbände und engagierte Bürger frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit zu geben, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände,

Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Betroffenen und Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 Bay NatSchG).

Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes *Natura 2000* werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird“ (BAYSTMLU et al. 2000).

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund des überwiegenden Waldanteils liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet Traufhänge der Hersbrucker Alb bei der Bayerischen Forstverwaltung. Örtlich zuständig ist das Regionale Kartierteam (RKT) Mittelfranken mit Sitz am AELF Ansbach. Die Regierung von Mittelfranken als höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für den Offenland-Teil des Gebiets.

Bei der Erstellung eines FFH-Managementplanes sollen alle jene Grundeigentümer und Stellen, die räumlich und fachlich berührt sind, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine eingebunden werden. Jedem Interessierten wird daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet Traufhänge der Hersbrucker Alb ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an *Runden Tischen* bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert. Hierzu wurden alle Eigentümer sowie die Öffentlichkeit über öffentliche Bekanntmachung eingeladen.

Es fanden mehrere öffentliche Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt (Zusammenstellung siehe im Anhang).

2. Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das Gebiet liegt im Osten des Landkreises Nürnberger Land im Bereich der Gemeinden Happurg, Pommelsbrunn, Vorra und der Stadt Hersbruck sowie mit zwei Teilgebieten im Westen des Landkreises Amberg-Weilburg im Bereich der Gemeinde Weigendorf im Naturraum D61 Fränkische Alb (Forstliches Wuchsgebiet 6 Frankenalb und Oberpfälzer Jura, Wuchsbezirk 6.1 Nördliche Frankenalb und Nördlicher Oberpfälzer Jura sowie WG 5 Fränkischer Keuper und Albvorland WB 5.8 Südliches Albvorland).

Die Höhenlage der Teilgebiete reicht von 355 m ü.NN bis 569 m ü. NN. Das Gesamtgebiet umfasst eine Fläche von 1434 ha.

Das FFH-Gebiet Traufhänge der Hersbrucker Alb bildet mit dem südlich anschließenden FFH-Gebiet 6534-371 Bachtäler der Hersbrucker Alb eine naturräumliche Einheit mit ähnlicher geologischer Ausgangssituation und Lebensraumtypenausstattung

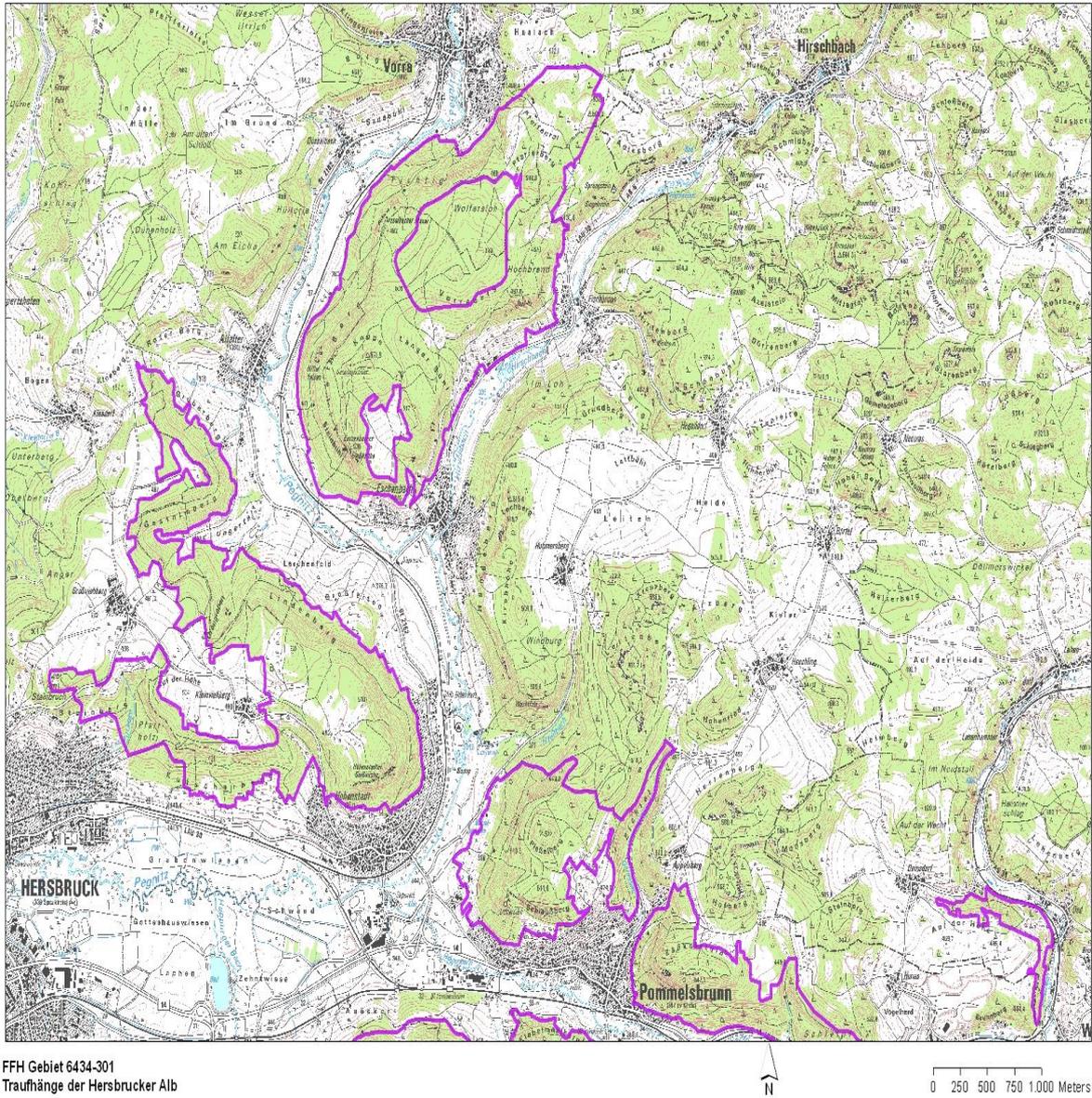
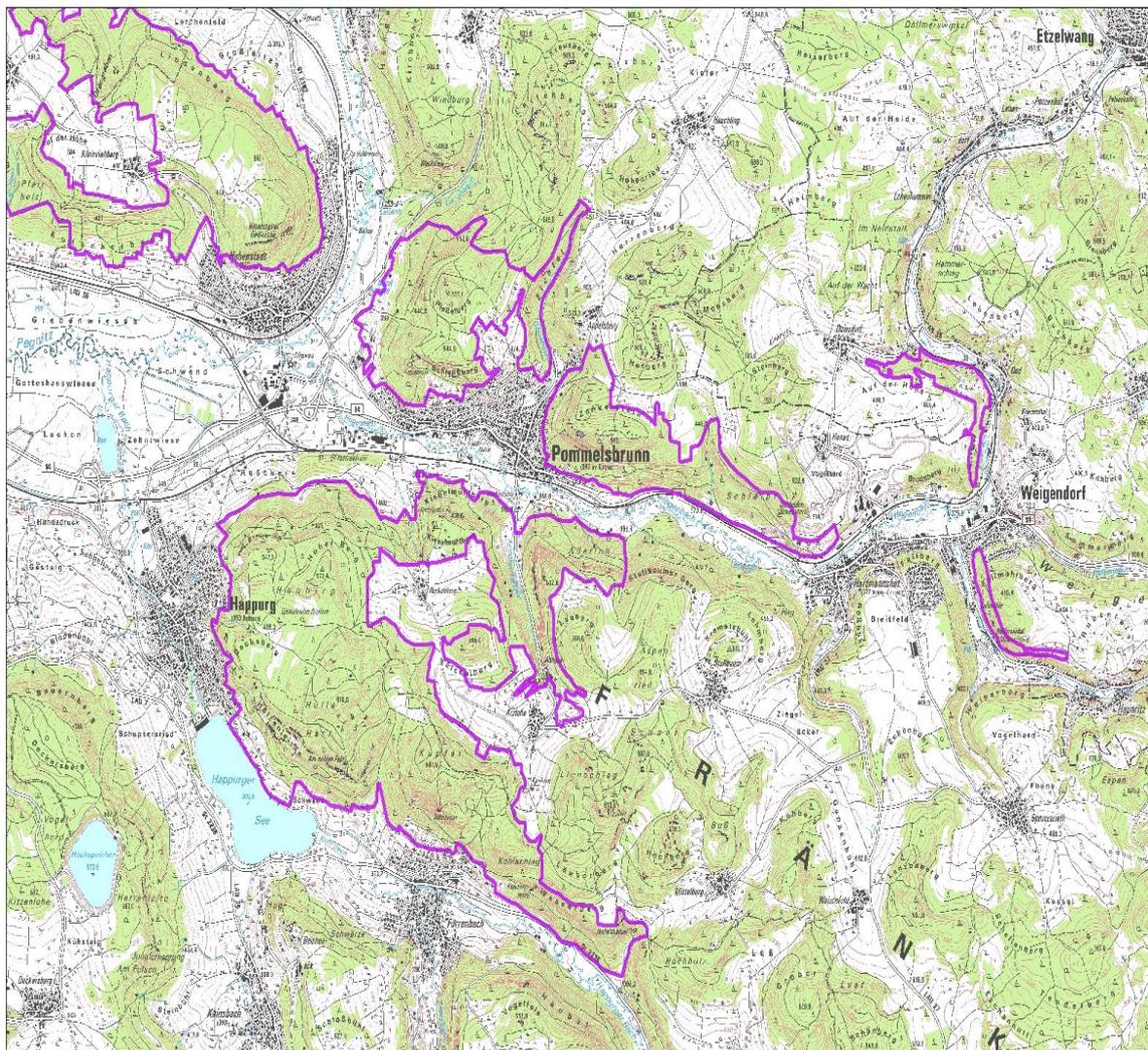


Abb. 1.: FFH-Gebiet 6434-301 Traufhänge der Hersbrucker Alb, nördlicher Bereich.



FFH Gebiet 6434-301
Traufhänge der Hersbrucker Alb

Abb. 2.: FFH-Gebiet 6434-301 Traufhänge der Hersbrucker Alb, südlicher Bereich.

2.1.1. Klima

Mittlerer Jahresniederschlag	850 bis 950 mm
Jahresmitteltemperatur	7 bis 8 ⁰ C
Mittlere Januar-Temperatur	-3 bis -2 ⁰ C
Mittlere Juli-Temperatur	16 bis 17 ⁰ C
Zahl der Tage mit einer Mindesttemperatur von 10 ⁰ C	140 bis 150 Tage

Mit einer mittleren Jahresschwankung der Lufttemperatur von 18,5 bis 19⁰ C zeigt das Klima leicht kontinentale Züge.

Im Bereich der Hochflächen von Vorra über Pommelsbrunn bis Happurg liegen die Jahresmitteltemperaturen um etwa 1⁰ C tiefer, im Pegnitztalraum um Hersbruck auf Grund der wärmebegünstigten Lage etwas höher mit einer um ca. 10 Tage längeren Vegetationszeit. Am Albtrauf machen sich Steigungsregen in deutlich erhöhten Niederschlagssummen bemerkbar.

Diese Grundzüge des regionaltypischen Klimas werden im Bereich der Traufhänge auf Grund von standörtlichen Besonderheiten (unterschiedlicher Längsverlauf der Täler mit unterschiedlichen Expositionen der Hangbereiche, Lage im Regenschatten etc.) zusätzlich mesoklimatisch mehr oder weniger stark abgewandelt.

2.1.2. Geologie

Die Basisschichten des Juras - Lias und Unterer Dogger (Opalinuston) - bilden den geologischen Untergrund des Albvorlandes.

Die größere Widerstandskraft des darüberliegenden Eisensandsteins (Mittlerer Dogger) und der Malmkalke gegen Erosion bedingen den markanten Albanstieg, der im Bereich des weicheren Ornatentons (Oberer Dogger) häufig Verebnungen aufweist, deren wasserstauende Schichten, wie auch die des Opalinustons, zahlreiche Quellaustritte aufweisen. Hier findet man im Bereich der Traufhänge gehäuft Kalktuffquellfluren und Wälder vom Typ des Winkelseggen-Erlen-Eschen-Auwaldes im Bereich flächiger Quellaustritte und von hangabwärts verlaufenden Bachrinnen.

Die Albhochfläche besteht aus Malmkalken und -dolomiten sowie stellenweise aus kreidezeitlichen und quartären Überdeckungen. Die Malmkalke liegen in drei Fazies vor. Die Schichtfazies tritt v.a. in den unteren Schichten des Malms auf (Malm alpha und beta). Vom Prozess der sekundären Dolomitisierung wurden in erster Linie die Schwamm- und Riff-Fazies erfasst (Malm delta und epsilon), die das Dach der Frankenalb bilden.

Unterhalb dieser sehr mächtigen Malmschichten haben sich seit der letzten Eiszeit in weiten Bereichen ausgedehnte Kalkblock- und Schutthalden angehäuft, die den standörtlichen Untergrund für die prioritären Vegetationstypen der Edellaubholz-Blockhaldenwälder und offenen Kalkschutthalden-Lebensraumtypen bilden.

Bei der Alblehmüberdeckung handelt es sich um das Verwitterungsprodukt aus Kreide- und Juraschichten mit deutlichem Lößlehmanteil, die nach der letzten Eiszeit ausgeblasen und im Bereich von Mulden und Trockentälern abgelagert wurden.

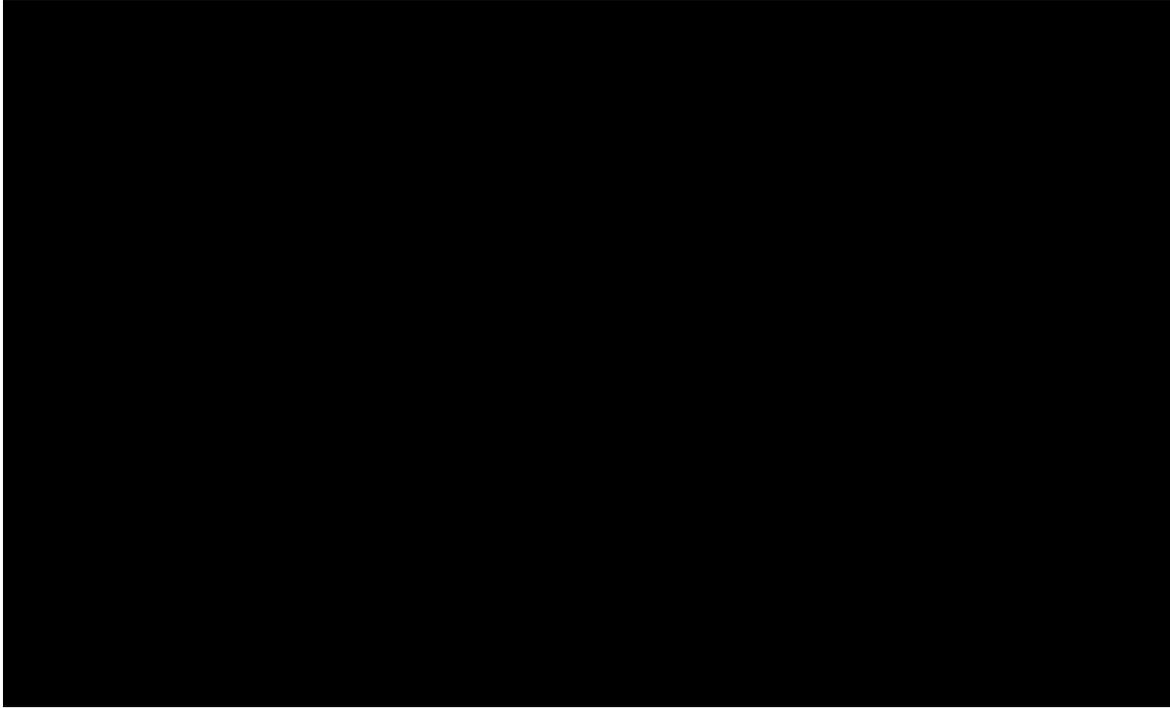


Abbildung 3: Schichtstufen der Frankenalb

2.2 Lebensraumtypen und Arten

Das Gebiet zählt wegen der Vielzahl an Lebensraumtypen sowie Pflanzen- und Tierarten, insbesondere auch im Hinblick auf die Vernetzungsfunktion der FFH-Gebiete im überregionalen Maßstab, zu einem der wertvollsten Naturräume der Frankenalb.

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Flächen, Flächenanteile und Bewertung im FFH-Gebiet

EU-Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Fläche (%)	Bewertung
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)	0,004	0,0003	B
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (inclusive	11,01	0,76	B
6210*	6210*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	0,29	0,02	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,21	0,014	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	25,53	1,78	B
7220*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	1,18	0,08	B
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	6,4	0,44	B
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	1,41	0,098	B
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,012	0,0008	
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	704,54	49,12	B+
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	39,53	2,75	B+
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	176,04	12,27	B+
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	46,79	3,27	Nicht im SDB
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	7,26	0,51	Nicht im SDB
91 E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	9,7	0,69	Nicht im SDB
SLW	Sonstiger Lebensraum Wald	306,81	21,38	
SLO	Sonstiger Lebensraum Offenland	97,9	6,82	
LRT	Gesamt	1434,62	100,00	

* prioritäre LRT

Die nicht im Standarddatenbogen verzeichneten Waldlebensraumtypen (LRT) Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum Code 9110), Erlen-Eschen-Auwald (Alno-Padion Code 91E0) und Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum EU-Code 9170) wurden erst im Zuge der Kartierarbeiten gefunden. Da diese LRT mit signifikanten Flächenanteilen bzw. mit einem seltenen Subtyp (9170) im Gebiet vorkommen, wurden sie bei der Kartierung erfasst aber keine Bewertung vorgenommen, keine Erhaltungsziele formuliert und keine Maßnahmen geplant. Sie wurden zur Nachführung in den Standarddatenbogen vorgeschlagen.

Die Wald-Lebensraumtypen wurden jeweils zu einer Bewertungseinheit zusammengefasst, deren Bewertung anhand einer forstlichen Stichprobeninventur oder über einen Qualifizierten Begang erfolgte. Diese Methodik leistet eine präzise Herleitung des Erhaltungszustands. Flächen-Anteile der einzelnen Bewertungsstufen sind auf diesem Wege jedoch nicht herleitbar, so dass hier der Gesamtwert mit dem Anteil 100 % angesetzt wird.

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1324	Myotis myotis - Winterquartier	Großes Mausohr - Winterquartier



Abb. 4: Großes Mausohr (*Myotis Myotis*) (Foto: Thomas Stephan).

Die **Anhang II-Art Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)** wurde erst im Zuge der Lebensraumtypenkartierung im Gebiet gefunden. Da diese Art im Standarddatenbogen nicht erwähnt ist, aber ein signifikantes Vorkommen im Gebiet aufweist, wurde der Frauenschuh für eine Nachführung in den SDB gemeldet.

3. Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten Anhang I-Lebensraumtypen bzw. der Habitate der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.

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

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1. Erhaltung der repräsentativsten und von der Ausstattung mit Arten und Lebensräumen reichhaltigsten Bachtäler der Frankenalb mit den jeweiligen Talflanken.
2. Erhaltung der größten und am besten ausgeprägten Blockschutthalden der Frankenalb mit offenen Kalkfelsen und Kalkschutthalden, Kalkmagerrasen, naturnahen Buchen- und Blockschuttwäldern, Höhlen und Tuffbildungen.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk-Pionierrasen, der Kalk-Trockenrasen, der Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation sowie der kalkhaltigen Schutthalden mit ihren charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen und Artengemeinschaften; Erhaltung bzw. Wiederherstellung des offenen, weitgehend gehölzfreien Charakters der Lebensraumtypen, Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Halbtrockenrasen in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der strukturbildenden Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldränder zur Gewährleistung ihrer Biotopverbundfunktion und der Pufferfunktion gegenüber schädlichen Randeinflüssen (Nähr- und Schadstoffeintrag).
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung des für alle auf Kalk entstandenen Lebensraumtypen biotopprägenden Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushalts und Erhaltung bzw. Wiederherstellung des nährstoffarmen Charakters der Magerstandorte; Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Bereiche offener Felsen und besonderer Kalk-Pionierrasen-Bestände und ihrer Funktion insbesondere als Brutplätze für bedrohte Vogelarten; Erhaltung der natürlichen, biotopprägenden Dynamik der Kalkschutthalden.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalktuffquellen, insbesondere der hydrogeologischen Strukturen und Prozesse, des intakten Wasser- und Nährstoffhaushalts, der spezifischen Habitatelemente und Eigenstrukturen (z. B. Quellrinnen, Tuffbildungen) und der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten; Erhaltung von durch Nährstoff- und Pestizideinträgen unbeeinträchtigten Quellen.
6. Erhaltung der ungenutzten Höhlen und Balmen ; Erhaltung bzw. Wiederherstellung einschließlich des typischen Höhlenklimas sowie der Funktion der Höhlen als ganzjährige Fledermauslebensräume, insbesondere als Winterquartiere für das Große Mausohr; Erhaltung der geologischen Strukturen und Prozesse (Raumstruktur, Nischenvielfalt, Hydrologie) der Höhlen; Ausschluss von offenem Feuer in den Höhlen sowie im Nahbereich der Höhleneingänge; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Eingangsbereiche der Höhlen als Lebensraum für habitatspezifische Farne, Moose und weitere Pflanzen.

- | |
|--|
| <p>7. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Großen Mausohrs. Erhaltung ungestörter Winterquartiere.</p> |
| <p>8. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der großflächigen, unzerschnittenen, störungsarmen und strukturreichen Waldmeister-Buchenwälder, Orchideen-Kalkbuchenwälder und Schlucht- und Hangmischwälder mit naturnahem Bestands- und Altersaufbau sowie natürlicher bzw. naturnaher standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Habitatfunktion der Wälder für charakteristische Artengemeinschaften;
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Verlichtungen), eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz und Baumhöhlen; Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Entwicklung der Hangschuttwälder (Bestands- und Standortsdynamik) sowie Erhaltung ihrer charakteristischen, lokalspezifischen Habitatstrukturen.</p> |

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.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Bereichen land- und forstwirtschaftlich genutzt. Diese Nutzung hat 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 wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

- Vertragsnaturschutzprogramme (VNP)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung: u.a. Forstliche Förderprogramme im Privat- und Körperschaftswald

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird auf dem größten Teil der Fläche von privaten Grundeigentümern und den Gebietskörperschaften der beteiligten Gemeinden forst- und landwirtschaftlich genutzt. Die nachhaltige, naturnahe und umsichtige Nutzung hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und die ökologische Bedeutung bewahrt. Diese soll weitergeführt werden.

Darüber hinaus ist auch die Wiederaufnahme einer land- und forstwirtschaftlichen Nutzung nach länger aussetzendem Betrieb grundsätzlich möglich, wenn dieser keine Erhaltungsziele der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen und Arten oder andere gesetzliche Vorgaben entgegenstehen.

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

4.2.2.1 Waldlebensraumtypen

Waldmeister-Buchenwald (Galio-Fagetum Code 9130)

Der Waldmeister-Buchenwald befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand. Da in keinem Bereich der erhobenen Strukturparameter erhebliche Defizite festzustellen waren, werden im Folgenden über die Grundplanung hinaus nur wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

Waldmeister-Buchenwald LRT 9130 Asperulo-Fagetum		
Bewertung: B+	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im gesamten Gebiet	Code
	<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele 	100
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im gesamten Gebiet	
	<ul style="list-style-type: none"> • Charakteristische Baumarten einbringen oder fördern, insbesondere die Nebenbaumarten Weißtanne, Eibe, Vogelkirsche und Sommerlinde 	118
	<ul style="list-style-type: none"> • Totholz- und Biotopbaumreiche (=höhlenbaumreiche) Bestände erhalten. 	103

Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalenthero-Fagion Code 9150)

Der Orchideen-Buchenwald befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand. Da in keinem Bereich der erhobenen Strukturparameter erhebliche Defizite festzustellen waren, werden im Folgenden über die Grundplanung hinaus nur wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

Orchideen-Kalk-Buchenwald LRT 9150 Cephalenthero-Fagion		
Bewertung: B+	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im gesamten Gebiet	Code
	<ul style="list-style-type: none"> Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele 	100
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im gesamten Gebiet	
	<ul style="list-style-type: none"> Charakteristische Baumarten einbringen oder fördern, insbesondere die Nebenbaumarten Weißtanne und Eibe. 	118
	<ul style="list-style-type: none"> Totholz- und Biotopbaumreiche (=höhlenbaumreiche) Bestände erhalten. 	103

Edellaubholz-Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion Code 9180)

Der Eschen-Ahorn-Blockschutt-Schlucht- und Hangmischwald befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand. Da in keinem Bereich der erhobenen Strukturparameter erhebliche Defizite festzustellen waren, werden im Folgenden über die Grundplanung hinaus nur wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

Edellaubholz-Schlucht- und Hangmischwälder LRT 9180 Tilio-Acerion		
Bewertung: B+	Notwendige Erhaltungsmaßnahmen im gesamten Gebiet	Code
	<ul style="list-style-type: none"> Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele 	100
	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen im gesamten Gebiet	
	<ul style="list-style-type: none"> Charakteristische Baumarten einbringen oder fördern, insbesondere die Nebenbaumarten Weißtanne und Eibe. 	118
	<ul style="list-style-type: none"> Totholz- und Biotopbaumreiche (=höhlenbaumreiche) Bestände erhalten. 	103

4.2.2.2 Offenlandlebensraumtypen (Fachbeitrag: Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie Hemhofen)

Bisherige Maßnahmen

Die bäuerliche Landwirtschaft und Waldbewirtschaftung haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und in seiner hohen ökologischen Bedeutung bewahrt. Die Veränderungen in der Landnutzung in den letzten 50 Jahren (Aufgabe der Wanderschäferei, Durchwachsen von Niederwäldern usw.) machen aber umfangreiche Pflegemaßnahmen nötig.

Kletterkonzept

Die größeren und zum Klettern attraktiven Felsen im FFH-Gebiet sind im Kletterkonzept Naturpark Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst in Zonen eingeteilt. Dabei bedeuten:

- Zone 1 Kletterverbot (Es dürfen weder Neutouren eröffnet noch alte Wege beklettert oder saniert werden)
- Zone 2: Status Quo (Klettern im bisherigen Umfang bis zu den Umlenkhammern erlaubt, aber keine Erstbegehungen).
- Zone 3: Freie Zone (Erstbegehungen mit Umlenkhammern außerhalb der Vegetationszone möglich).

Davon sind im FFH-Gebiet folgende Felsen betroffen:

034	Zankelstein/Bastei/Aussichtsfelsen	Zonen 3/1
077/078	Happurger Wand/Hohler Fels	Zone 2
089/090	Wachfelsen	Zone 1
120/121	Hohenstädter Block	Zone 1
143	Teufelsfinger/Alfalter Grat/Riffler	Zonen 1/2/3
146	Teufelskanzel	Zone 1
o. Nr. (nördl. 143)	Düsselbacher Wand	Zone 2
o. Nr. (zw. 90 u. 146)	Kapuzinersessel	Zone 1

Pflegemaßnahmen durch den Landschaftspflegeverband Nürnberger Land (2007 und 2008)

- 109: Entbuschungsmaßnahmen (2008).
- 117/118/119: Entbuschungsmaßnahmen (2007).
- o. Nr. (Hutewälder um den Wengleinspark bei Eschenbach): Entbuschungsmaßnahmen (2007 und 2008).

Pflegemaßnahmen durch den Naturparkverein

- 012 : Entbuschung (2002)
033: Entbuschung (2001)
148/149/150: Entbuschung (2002)
o. Nr. (Düsselbacher Wand b. Vorra): Felsfreilegung (2000)

Pflegemaßnahmen durch Verbände

- Entbuschungsmaßnahmen in den Schuttf Flächen am Lindenberg (1996: Bund Naturschutz Hersbruck, später durch LPV Nürnberger Land).

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Übergeordnete Maßnahmen

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

Überprüfung und Anpassung des Kletterkonzepts.

Die im Kletterkonzept berücksichtigten Felsen im FFH-Gebiet sollten regelmäßig im Abstand von 3-5 Jahren hinsichtlich ihrer Artenausstattung und der Schädigungen durch den Kletterbetrieb erfasst werden. Gegebenenfalls ist die Einstufung in den Zonen 1-3 zu korrigieren. Dies muss im Einverständnis mit den Mitgliedern im Arbeitskreis Kletterkonzept (Regierung von Mittelfranken, Naturparkverein, LBV, LRA Nürnberger Land, Alpenverein, IG-Klettern, BN) erfolgen.

Entbuschungskonzept

Für die Kalkschutthalden des FFH-Gebietes, die von mindestens bayernweiter Bedeutung sind, sollte ein Entbuschungskonzept erstellt werden, das das ein verlässliches Offenhalten und eine Vernetzung der einzelnen Schutthalden zum Ziel hat.

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Nachfolgende Tabelle zeigt die Bewertung der Lebensraumtypen:

Bewertung der Lebensraumtypen und Gesamtbewertung des Offenlandes		
*6110	Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen des Alysso-Sedion	B
6210 (incl.*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (inclusive 6210* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B
6510	Magere Flachlandmähwiesen	B
*7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	B
*8160	Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe	B
8210	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltvegetation	B
Gesamtbewertung Offenlandlebensraumtypen		B

Tabelle: Bewertung der Lebensraumtypen des Offenlandes

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen werden nachfolgend einzelgebietsbezogen die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen.

LRT *6110 – Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen des Alysso-Sedion albi

Der Felskomplex mit den Kalk-Pionierrasen soll nach Osten, Süden und Westen von Gehölzen freigestellt werden, der nördlich angrenzende Gehölzriegel soll dabei erhalten bleiben, ohne über die Felsen zu ragen. Die südlich angrenzende Wiese soll regelmäßig gemäht und ausgemagert werden, dass von ihr aus keine Beschattung der unteren Felsbereiche durch Stauden oder aufkommende Gehölze erfolgt.

Tab. 1: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6110

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
119	6110*		0,004	000723	Freistellen	Siehe oben.
				000731	angrenzende Flächen extensivieren	

LRT 6210 (*6210) – Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen

Durch die Aufgabe der Wanderschäferei sind alle im Gebiet vorkommenden Kalk-(Halb)-Trockenrasen durch Brachfallen und damit einhergehend Vergrasung, Versaumung und Verbuschung bis hin zur Wiederbewaldung bedroht. Gut ausgebildete Kalk-Trockenrasen finden sich fast nur noch an Extremstandorten (etwa oberhalb der Kanten von Steilabbrüchen), wo kaum Gehölze aufkommen können. Nur in wenigen Ausnahmefällen werden die Halbtrockenrasen noch beweidet; hier handelt es sich zudem meist um Standweiden, eine Bewirtschaftungsform, die Eutrophierung und damit eine Verschiebung des Artenspektrums mit sich bringt.

Brachgefallene Halbtrockenrasen müssen in einem ersten Schritt entbuscht werden. Dies kann bei kleineren Flächen manuell, bei größeren durch den Einsatz etwa von Forstmulchern geschehen. Mit der Verbuschung verbunden soll ein Reinigungsschnitt durchgeführt werden, bei dem auch der angefallene Filz beseitigt wird. In jedem Fall ist alles Schnittmaterial aus der Fläche zu entfernen. Bei der Entbuschung und dem Reinigungsschnitt muss nicht auf die Zeitpunkte von Samenreife einzelner Arten geachtet werden. Vielmehr sollten die Maßnahmen erfolgen, wenn möglichst viel Biomasse aus der Fläche entfernt werden kann, also im Hochsommer (nach dem Ende der Brutsaison). Erfolgt die Entbuschung im Winterhalbjahr, muss unbedingt im folgenden Sommer ein Reinigungsschnitt erfolgen, um die austreibenden Gehölze wirkungsvoll zurückzudrängen.

In der Folge sind die entbuschten Flächen anfangs jährlich zu mähen und zwar im Sommer, wenn die Gehölze im Saft stehen. Eine Mahd im Spätherbst hat keinerlei schädigenden Einfluss auf die Gehölze. Erst nach deren wirkungsvollem Zurückdrängen kann die Mahd auf einen späteren Zeitpunkt verlegt werden, um den Halbtrockenrasenarten die Samenreife zu ermöglichen.

Wiederhergestellte Halbtrockenrasen können alternativ zur Mahd auch beweidet werden. Dies setzt aber die Zusammenarbeit mit einem zuverlässigen Schäfereibetrieb voraus, der die Flächen kurz aber gründlich beweidet und hier keine Standweiden etabliert.

Bei Flächen, die an Wald oder an Gebüsche grenzen, muss ein Vordringen der Gehölze in den Halbtrockenrasen durch „auf den Stock setzen“ bis in den Saum und Gehölmantel hinein verhindert werden. Das klassische Bild des gestuften Waldrandes geht in der Regel auf Kosten der Fläche der Halbtrockenrasen und soll nur auf einem Teil der Grenze realisiert werden. Die Durchlässigkeit zwischen Wald und Offenfläche soll zumindest auf der Hälfte der Grenzlänge gewährleistet sein.

Tab. 2: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6210

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
017	6210		0,053	000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
019	6210		0,772	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
020	6210		0,104	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
022	6210		0,111	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
023	6210		0,154	000723	Entbuschen	Entbuschung nur randlich nötig.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
024	6210		0,654	000711	Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung	Dazu randliche Verbuschung beseitigen.
026	6210		0,445	000723	Entbuschen	
				000712	Düngung einstellen	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
028	6210		0,407	000723	Entbuschen	Entbuschung fortführen.
				000712	Düngung einstellen	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
032	6210		0,015	000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
036	6210	8160*	2,320	000723	Entbuschen	Teil des alten Steinbruchgeländes. Maßnahmen (Reinigungsschnitt, Mahd) auf die zugänglichen Flächen beschränken.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
037	6210		0,209	000710	Reinigungsschnitt	Besonders die ruderalen Bereiche zur Ausmagerung mähen.
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
040	6210		0,195	000723	Entbuschen	
				000729	Ablagerungen beseitigen	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
047	6210		0,060	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
048	6210*		0,062	000723	Entbuschen	Fichtenjungwuchs entfernen, Adlerfarn bekämpfen, Waldrand auflichten.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
049	6210		0,031	000723	Entbuschen	Beschattende Fichten entfernen.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
050	6210		0,058	000723	Entbuschen	Beschattende Fichten entfernen.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
051	6210		0,158	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
052	6210		0,145	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
053	6210		0,068	000723	Entbuschen	Mahd fortsetzen und auf die randlichen Bereiche ausdehnen.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
055	6210		0,048	000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
057	6210		0,023	000723	Entbuschen	Alternativ zur Mahd kurze aber gründliche Beweidung zulassen.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
070	6210		0,075	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
071	6210		0,212	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
074	6210		0,710	000723	Entbuschen	Beweidung extensiv fortsetzen.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000722	extensive Beweidung	
081	6210		0,076	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen mit Nachpflege.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
094	6210		0,192	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
095	6210		0,079	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
097	6210		0,096	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
098	6210		0,066	000731	angrenzende Flächen extensivieren	Angrenzende Wiese extensivieren.
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
102	6210		0,475	000723	Entbuschen	Vor allem unter der Stromleitung entbuschen.
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
103	6210		0,103	000731	angrenzende Flächen extensivieren	Angrenzenden Acker möglichst in Wiese

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	umwandeln.
108	6210		0,120	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
112	6210		0,050	000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
122	6210		0,064	000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
125	6210		0,080	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
127	6210		0,022	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
130	6210		0,339	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
131	6210		0,164	000723	Entbuschen	
132	6210		0,018	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
134	6210		0,019	000723	Entbuschen	
				000723	Freistellen	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
135	6210		0,108	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
136	6210		1,050	000710	Reinigungsschnitt	
				000722	extensive Beweidung	
137	6210		0,245	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
138	6210		0,178	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
139	6210		0,047	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	

140	6210*		0,227	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
141	6210		0,208	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	
142	6210		0,014	000723	Entbuschen	
				000710	Reinigungsschnitt	
				000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume

Beide erfassten Bestände sind, bedingt durch ihre geringe Größe, von den negativ wirkenden Randeinflüssen besonders betroffen. In einem Fall ist es die Beschattung durch angrenzende Gehölze, im anderen Fall der Nährstoffeintrag aus den umgebenden intensiv genutzten Wiesen. In beiden Fällen soll der Lebensraum durch geeignete Maßnahmen (Beseitigung von randlichen Gehölzen, Extensivierung der angrenzenden Wiesen) erweitert werden. Zur Pflege ist eine gelegentliche Mahd (alle 3 Jahre) zu empfehlen.

Nr.	LRT_1	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
075	6430	0,150	000723	Entbuschen	
111	6430	0,055	000731	angrenzende Flächen extensivieren	
			000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	

LRT 6510 – Magere Flachlandmähwiesen

Die Mähwiesen im Gebiet sind großenteils durch zu intensive Düngung beeinträchtigt, die sich negativ auf den Artenreichtum auswirkt. Nur in seltenen Fällen besteht die Beeinträchtigung im Brachfallen oder in der Beweidung der Flächen. Zur Wiederherstellung bzw. Erhaltung der artenreichen Mähwiesen ist die Düngung deutlich einzuschränken, die Verwendung von Gülle soll grundsätzlich unterbleiben. Im Allgemeinen ist eine zweischürige Mahd zu empfehlen; dies richtet sich jedoch im Einzelfall nach dem Aufwuchs auf der Fläche. Alternativ dazu kann eine einschürige Bewirtschaftung mit Nachweide erfolgen.

Tab. 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 6510

Nr.	LRT	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
001	6510	0,180	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
002	6510	0,341	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
003	6510	0,619	000712	Düngung einschränken	Obstbäume erhalten, in Lücken Obstbäume nachpflanzen.
			000723	Entbuschen	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
004	6510	0,723	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
005	6510	0,212	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
006	6510	0,425	000711	Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung	
007	6510	1,084	000712	Düngung einschränken	Obstbäume erhalten, in Lücken Obstbäume nachpflanzen.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
008	6510	0,652	000712	Düngung einschränken	Holzlager beseitigen.
			000729	Ablagerungen beseitigen	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
009	6510	0,620	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
010	6510	0,212	000723	Entbuschen	
			000710	Reinigungsschnitt	
			000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
011	6510	0,043	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
012	6510	1,766	000712	Düngung einschränken	Beweidung steht als Nutzung dem LRT entgegen.
			000733	Pferch entfernen	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
013	6510	2,937	000712	Düngung einschränken	Holzlager beseitigen.
			000729	Ablagerungen beseitigen	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
014	6510	0,132	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
015	6510	0,368	000712	Düngung einschränken	Ausmagern, um störzeiger (Breiblättriger Ampfer) zu beseitigen.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
016	6510	0,272	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
018	6510	0,251	000710	Reinigungsschnitt	

Nr.	LRT	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
021	6510	0,097	000710	Reinigungsschnitt	
			000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
029	6510	0,666	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
030	6510	0,597	000712	Düngung einschränken	Obstbäume erhalten!
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
031	6510	0,121	000712	Düngung einschränken	Obstbäume erhalten!
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
035	6510	1,190	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
038	6510	0,909	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
039	6510	0,296	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
041	6510	0,293	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
042	6510	0,527	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
043	6510	0,272	000712	Beweidung einstellen	Beweidung steht als Nutzung dem LRT entgegen.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
044	6510	0,209	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
045	6510	1,980	000712	Düngung einschränken	Keine Beweidung, diese steht als Nutzung dem LRT entgegen.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
046	6510	0,022	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
054	6510	0,439	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
056	6510	0,413	000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
058	6510	0,142	000712	Düngung einschränken	Keine Beweidung, diese steht als Nutzung dem LRT entgegen.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
059	6510	0,061	000723	Entbuschen	Obstbäume erhalten, andere Gehölze beseitigen.
			000710	Reinigungsschnitt	
			000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
060	6510	0,023	000712	Düngung einschränken	Obstbäume erhalten.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
061	6510	0,462	000723	Entbuschen	Entbuschen in den randlichen Bereichen.
			000710	Reinigungsschnitt	
			000717	regelmäßige Mahd (einschürig)	
062	6510	0,994	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
063	6510	0,077	000723	Entbuschen	Obstbäume erhalten.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
064	6510	0,388	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
065	6510	0,091	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschürig)	
072	6510	0,254	000712	Düngung einschränken	

Nr.	LRT	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
073	6510	0,244	000723	Entbuschen	Obstbäume erhalten. Keine Beweidung, diese steht als Nutzung dem LRT entgegen.
			000710	Reinigungsschnitt	
			000717	regelmäßige Mahd (einschurig)	
082	6510	0,024	000712	Düngung einschränken	Mahd fortführen.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
083	6510	0,321	000723	Entbuschen	
			000710	Reinigungsschnitt	
			000717	regelmäßige Mahd (einschurig)	
084	6510	0,102	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
085	6510	0,111	000711	Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung	
086	6510	0,277	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
087	6510	0,103	000712	Beweidung einstellen	Keine Beweidung, diese steht als Nutzung dem LRT entgegen.
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
088	6510	0,130	000712	Düngung einschränken	
			000729	Ablagerungen beseitigen	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
091	6510	0,050	000711	Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung	
093	6510	0,355	000710	Reinigungsschnitt	
			000717	regelmäßige Mahd (einschurig)	
096	6510	0,005	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
099	6510	0,304	000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
104	6510	0,795	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
105	6510	0,200	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
106	6510	0,075	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
107	6510	0,258	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
113	6510	0,040	000712	Düngung einschränken	Obstbäume erhalten
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
114	6510	0,551	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
115	6510	0,085	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	
116	6510	0,137	000712	Düngung einschränken	
			000717	regelmäßige Mahd (mehrschurig)	

LRT *7220 – Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

Der überwiegende Teil der Kalktuffquellen im FFH-Gebiet liegt relativ geschützt im Wald, deshalb halten sich auch die Beeinträchtigungen in Grenzen. Stellenweise ist eine Eutrophierung von oberhalb (meist Wiesen) zu erkennen. Öfters sind im umgebenden Wald Fichten am Aufbau der Baumschicht beteiligt, was sich durch die starke Beschattung und den Nadelwurf negativ auf die Quellen auswirkt. In etlichen Fällen waren Verrohrungen und sonstige bauliche Maßnahmen zu bemängeln.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Lebensraums ist eine gute Wasserqualität unabdingbar. Daher müssen oberliegende Eutrophierungsquellen beseitigt werden, das heißt oberliegende Wiesen müssen extensiviert und Äcker in Extensivwiesen umgewandelt werden.

Wenn am Bestandsaufbau Fichten beteiligt sind, sollen diese mittelfristig aus dem Bestand entfernt werden. Eine vorübergehende Auflichtung wirkt sich in der Regel nicht negativ auf die Quellen aus.

Sämtliche Verrohrungen, Quelfassungen und sonstigen baulichen Anlagen im Quellbereich und an den abfließenden Quellbächen sollen möglichst vollständig entfernt werden. Die Verbindung zu den Vorflutern ist zu gewährleisten, um Wanderungen von Quellbewohnern zu ermöglichen. Verrohrungen unter Wegen sind zu beseitigen und durch Holzbrücken zu ersetzen.

Tab. 4: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 7220*

Nr.	LRT	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
151	7220*	0,088	000731	angrenzende Flächen extensivieren	Oberliegende Wiese extensivieren (keine Düngung).
152	7220*	0,038	000731	angrenzende Flächen extensivieren	Eutrophierung von oben abstellen. Beschattende Fichten entfernen, in der Fläche vorsichtig (!) Holunderbüsche entfernen.
			000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	
153	7220*	0,017	000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	Im weiteren Verlauf Verrohrung unter Forstweg durch großzügig dimensionierten Durchfluss ersetzen.
154	7220*	0,023	000731	angrenzende Flächen extensivieren	Oberliegende Wiese extensivieren.
155	7220*	0,039	000731	angrenzende Flächen extensivieren	Eutrophierung von oben abstellen.
156	7220*	0,170	000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	
157	7220*	0,017	000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	
158	7220*	0,018	000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	Vermüllung beseitigen.
			000729	Ablagerungen beseitigen	
159	7220*	0,020	000733	Verrohrung/Fassung entfernen	
			000732	Weg über Holzbrücke führen.	
160	7220*	0,022	000733	Verrohrung/Fassung entfernen	
			000732	Weg über Holzbrücke führen.	
161	7220*	0,015	000733	Verrohrung/Fassung entfernen	
			000732	Weg über Holzbrücke führen.	

Nr.	LRT	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
162	7220*	0,021	000708	keine Maßnahmen erforderlich	
163	7220*	0,023	000733	Verrohrung/Fassung entfernen	Holzabfälle beseitigen.
			000732	Weg über Holzbrücke führen.	
			000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	
164	7220*	0,092	000733	Verrohrung/Fassung entfernen	Unterliegende Forellenteiche auflassen, Verbindung zum Vorfluter herstellen.
			000734	Teich auflassen	
165	7220*	0,028	000708	keine Maßnahmen erforderlich	
166	7220*	0,028	000708	keine Maßnahmen erforderlich	
167	7220*	0,028	000708	keine Maßnahmen erforderlich	
168	7220*	0,028	000708	keine Maßnahmen erforderlich	
169	7220*	0,028	000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	
170	7220*	0,028	000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	
171	7220*	0,041	000733	Verrohrung/Fassung entfernen	Eutrophierungsquelle beseitigen.
172	7220*	0,036	000717	Beobachtung	Die Quelle wurde frisch freigestellt. Die Entwicklung sollte beobachtet werden; in der Umgebung muss der Bestand des Riesenknöterichs beseitigt werden; für die gesamte, von Störzeigern geprägte Lichtung sollte eine Detailplanung erstellt werden.
			000710	Riesenknöterich bekämpfen	
173	7220*	0,053	000731	angrenzende Flächen extensivieren	Eutrophierung von oben beseitigen. Detailplanung für die gesamte Umgebung erforderlich!
			000723	Entbuschen	
174	7220*	0,053	000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	
175	7220*	0,226	000733	Verrohrung/Fassung entfernen	Die Durchgängigkeit des gesamten Quellbaches bis zum Vorfluter sollte hergestellt werden. Verrohrungen und bauliche Anlagen beseitigen, Holzbrücken anlegen.
			000732	Weg über Holzbrücke führen.	

LRT *8160 – Kalkschutthalden der kollinen bis montanen Stufe

Die Kalkschutthalden des Gebietes stellen die größten und am besten ausgebildeten Bestände der Frankenalb dar. Ihre Erhaltung und die Wiederherstellung ihrer ursprünglichen Qualität soll deshalb im Mittelpunkt der Bemühungen stehen.

Große Schuttfuren sind wegen der extremen Austrocknung besonders in den Sommermonaten, des schwer erreichbaren Wurzelraumes und der ständigen Rutschungen für höhere Pflanzen nur schwer besiedelbar und bleiben so von Natur aus gehölzfrei. Die Gehölze können die Schuttfuren allerdings vom Rand her erobern, wenn die Spalten durch den Laubwurf gefüllt werden und Humus als Wasserspeicher und Wurzelraum zur Verfügung steht. Kleinere Schutthalden sind daher besonders durch Verbuschung und Bewaldung bedroht. Seit dem Durchwachsen der traditionell als Niederwald bewirtschafteten Bestände zu Hochwäldern bzw. der Bewaldung der Schaftriften ist diese Gefährdung stark angestiegen. Zudem verhindert die randliche Beschattung die Besiedlung des Lebensraumes durch die typischen Arten unter allen Gruppen. Stärker beschattete Schutthalden werden von großen Polstermoosen überwachsen und verlieren ihre charakteristischen Standorteigenschaften. Die stark beweglichen Schutthalden sind darüber hinaus besonders durch Tritt gefährdet, da in den betretenen Bereichen die größeren Kalkscherben weggeschoben werden und besiedelbarer Boden freigelegt wird. Von diesen Stellen kann wiederum die Verbuschung einsetzen.

Das Ziel aller Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen muss das großflächige Offenhalten der Schutthalden sein, wobei der Verbund mit umgebenden Trockengehölzen und ihren Säumen von besonderer Wichtigkeit für einige ihrer Bewohner ist. Die Ausdehnung der Trockengehölze und ihrer Säume darf jedoch nicht auf Kosten der offenen Schutthalden gehen, vielmehr sind sie in Randbereichen mit konsolidierten Böden zu erhalten bzw. zu etablieren. Zwischen den nahe beieinanderliegenden Schutthalden sollen Verbindungsflächen und –wege aus kurzrasigen Trockenrasen geschaffen bzw. erhalten werden; keinesfalls dürfen sie durch Gehölzriegel getrennt werden, wie dies aktuell fast immer zu beobachten ist. Diese Riegel stellen beispielsweise für gefährdete Heuschreckenarten schwer überwindbare Barrieren dar.

Um die Beschattung und damit das Überwachsen des Kalkschutts mit großen Polstermoosen zu minimieren, sind randlich stehende Fichten mittelfristig zu entfernen. Angrenzende Waldränder sollten stufig aufgebaut sein, um die Beschattung durch große am Waldrand stehende Bäume zu verhindern. Beides gilt vor allem für die südlichen, aber auch östlichen und westlichen Ränder der Schuttfuren. Am Nordrand wirkt sich ein Gehölzbestand durchaus positiv aus.

In die Wiederherstellungsmaßnahmen einzubeziehen sind auch die großflächigen Gebüschbereiche über Schutt etwa am Fallmühlberg oder am Lindenberg bei Hohenstadt. Sie sollen bis an die Bereiche mit konsolidierten Böden heran entbuscht werden.

Trampelpfade durch Schutthalden (z. B. Lindenberg, Fallmühlberg) sind effektiv zu schließen. Ohne das Anbieten von Alternativen werden sich solche Schließungen jedoch nicht aufrechterhalten lassen.

Tab. 5: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 8160*

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
025	8160*		0,415	000723	Entbuschen	In der Fläche gründlich entbuschen, nach Norden (oben) anschließendes Gehölz erhalten.
027	8160*	8210	1,406	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen, nur einzelne Gehölze und Gehölzgruppen (Kiefern, Rosen, Mehlbeeren) erhalten.
033	8160*	6210	0,866	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen,

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
				000721	gelegentliche Mahd (alle 2-3 Jahre)	Waldrand auflockern, beschattende Fichten entfernen. Magerrasenanteil gelegentlich mähen.
066	8160*		0,027	000723	Entbuschen	Fläche entbuschen und den umgebenden Wald auflichten.
067	8160*	6210	0,168	000723	Entbuschen	Entbuschen und südlich gelegenen Waldrand auflichten.
068	8160*	6210	0,293	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen und südlich gelegenen Waldrand auflichten.
069	8160*	6210	0,480	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen. Eventuell Gebäude(reste) entfernen.
076	8160*	6210	0,397	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen, Gehölze bis auf Einzelbäume entfernen, inselartig vorspringende Gehölzbestände beseitigen. Verbindung zu 077 herstellen.
079	8160*		0,016	000723	Entbuschen	Entbuschen, südlich vorgelagerten waldrand auflichten.
080	8160*	6210	1,290	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen, Gehölze bis auf Einzelbäume entfernen, südlich vorgelagerten Waldrand auflichten, Magerrasenanteile gelegentlich mähen.
092	8160*	6210	0,023	000711	Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung	Entbuschen, südlich vorgelagerten Waldrand auflichten, Verbindung zu 076 herstellen.
100	8160*	6210	2,443	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen, südlich vorgelagerten Waldrand auflichten, Verbindung zu 101 herstellen, Trampelpfade auf einen begrenzen.
				000732	Besucherlenkung	
101	8160*	6210	0,150	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen, Waldränder auflichten, Verbindung zu 100 herstellen.
109	8160*	6210	0,933	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen, südlich angrenzenden Waldrand auflichten, krautige und grasse Bestände gelegentlich mähen.
110	8160*		0,267	000708	keine Maßnahmen erforderlich	Aber beobachten und ggf. einem Zuwachsen entgegenwirken.
124	8160*		0,018	000708	keine Maßnahmen erforderlich	
126	8160*		0,009	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen bis in die angrenzenden Gebüsche hinein, auch die östlich angrenzenden ähnlichen Flächen.
128	8160*		0,502	000723	Freistellen	Randliche Fichten entfer-

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
						nen, Waldrand auflichten; bei fortschreitender Verbuschung auch auf der Fläche entbuschen.
129	8160*		0,026	000723	Entbuschen	Randliche Fichten entfernen, gründlich entbuschen bis in die angrenzenden Gebüsche hinein.
				000723	Freistellen	
133	8160*		0,106	000723	Entbuschen	Gründlich entbuschen bis weit in die angrenzenden Gebüsche hinein.

LRT 8210 – Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltvegetation

Der überwiegende Teil der felstypischen Vegetation besteht (vor allem bei den Farn- und Blütenpflanzen sowie Flechten) aus mehr oder weniger lichtliebenden Arten. Unter den Moosen finden sich dagegen auch etliche schattverträgliche Arten bzw. solche, die an höhere Luftfeuchtigkeit und damit Beschattung gebunden sind.

Für große Felsbereiche, etwa die steil aufragenden Dolomitstotzen, ist generell eine Freistellung zu empfehlen. Daher soll vor allem im Süden, aber auch im Osten und Westen der Felsen der Wald zurückgenommen bzw. Gebüsch entfernt werden. Im Norden angrenzende Gehölzbestände wirken sich dagegen nicht negativ aus, wenn sie nicht einen zu hohen Laubfall auf die Felsköpfe mit sich bringen. Das Entfernen der Sträucher vor und auf den Felsen muss so gründlich geschehen, dass sie nicht durch Stockaustrieb nach kurzer Zeit wieder beschattend wirken. Dies gilt insbesondere für Haselsträucher mit ihrem raschen Wuchs.

Um auch den Arten Lebensraum zu erhalten, die an höhere Luftfeuchtigkeit bzw. Beschattung gebunden sind, sollten die nordexponierten Teile von Felsgruppen bzw. ganz am Nordhang liegende Felsen nicht völlig freigestellt werden. Ein leichtes Auflichten des Waldes, insbesondere der Umbau von Fichten-(Misch-)Beständen kann hier die Lebensbedingungen deutlich verbessern, ohne schattenliebende Arten zu gefährden.

In jedem Fall muss der Artenbestand an den einzelnen Felsen oder Felsgruppen über den Umfang der Freistellung entscheiden. So ist z. B. 089 der einzige Fundort des Eiszeirelikts *Arabis alpina* (RL Region Jura: 2) im FFH-Gebiet, einer Art, die volle Lichtstellung sicher nicht verträgt. Daher sollte hier der umgebende Wald nur partiell aufgelichtet und licht gehalten werden.

Tab. 6: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen LRT 8210

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
034	8210		0,097	000723	Entbuschen	Felsbereiche entbuschen, insbesondere die Felsköpfe und oberen Teile.
077	8210		0,124	000723	Entbuschen	Felsbereiche entbuschen, insbesondere die Felsköpfe und oberen Teile.
078	8210		0,113	000723	Entbuschen	Felsbereiche entbuschen, insbesondere die Felsköpfe und oberen Teile.
089	8210	6210	0,034	000723	Wald auflichten	Wald nach Süden vorsichtig auflichten, dabei Waldklima erhalten. Gebäudereste auf dem Felsen entfernen.
				000733	Gebäude/Anlagen entfernen	
090	8210		0,013	000723	Freistellen	Felsen gründlich freistellen, Efeu entfernen.
117	8210		0,028	000723	Freistellen	Entbuschung fortsetzen, Fels weitgehend freistellen bis auf Gehölz im Norden.
118	8210		0,064	000723	Freistellen	Entbuschung fortsetzen, Fels weitgehend freistellen bis auf Gehölz im Norden und Nordwesten.
120	8210		0,025	000723	Freistellen	Felsen von Wald freistellen, oben entbuschen. Auf den Felsköpfen (Aussichtspunkt) nur einen Pfad zulassen.
				000732	Besucherlenkung	

Nr.	LRT_1	LRT_2	ha	Code	Maßnahmen	Konkretisierung
121	8210		0,055	000723	Freistellen	Felsen von Wald freistellen, oben entbuschen. Auf den Felsköpfen (Aussichtspunkt) nur einen Pfad zulassen.
				000732	Besucherlenkung	
143	8210		0,325	000723	Wald auflichten	Wald vor allem nach Süden und Westen auflichten, im Norden belassen. Im Kletterkonzept sollte am Riffler die Zone 3 aufgehoben werden.
				000732	Klettern regulieren	
144	8210		0,008	000724	Wald umbauen (Fichten entfernen)	
145	8210		0,178	000723	Wald auflichten	
146	8210		0,094	000723	Freistellen	Freistellung weiterführen, Gebüsch im Felsbereich entfernen, Efeu entfernen. An den Felsfüßen Himbeergestrüpp entfernen.
147	8210		0,026	000723	Freistellen	Diesen wie die benachbarten Felsen von Gebüsch gründlich freistellen, mit den umgebenden zu entbuschenden Magerrasen verbinden.
148	8210		0,025	000723	Entbuschen	Entbuschung fortführen, am Felsfuß Sträucher nicht wieder aufkommen lassen.
149	8210		0,022	000723	Entbuschen	Auflichtung des Waldes fortführen (insbesondere Fichten entfernen), Gebüsch am Felsen entfernen.
				000723	Wald auflichten	
150	8210		0,052	000723	Freistellen	Freistellung fortführen, dabei die Kiefer erhalten.

Zeitliche und räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Die vorgeschlagenen Maßnahmen weisen unterschiedliche Dringlichkeiten auf. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen, kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerh. der nächsten 2 Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerh. der nächsten 5 Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn innerh. der nächsten 10 Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

Sofortmaßnahmen

Nicht zutreffend.

Kurzfristige Maßnahmen

Entbuschen und Vernetzen der kleineren Kalkschutthalden.

Mittelfristige Maßnahmen

Entbuschen und Vernetzen der großen Kalkschutthalden, der Kalk-(Halb-)Trockenrasen und Freistellen der Felsen.

Langfristige Maßnahmen

Waldumbau um die Felsen und um die Quellen, Renaturierung der Quellen, Extensivierung der mageren Mähwiesen.

Fortführung bisheriger Maßnahmen

Die Felsfreistellungen, die vor allem Ende der 90er Jahre durchgeführt wurden, sollten dringend weitergeführt werden, um die erreichten Erfolge nicht zu gefährden (Wiederaustreiben von Gehölzen, Verbuschung mit Himbeeren usw.).

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

4.2.3.1 Winterquartiere des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*)

An dieser Stelle sei auf den Managementplan für das FFH-Gebiet 6833-302 Mausohr-
wochenstuben in der mittleren Frankenalb hingewiesen, der detaillierte Angaben zu
den Wochenstuben des Großen Mausohrs mit Bewertungen zu Sommer- und Winter-
quartier, Habitat, Population und Beeinträchtigungen sowie hieraus abgeleiteten Er-
haltungsmaßnahmen enthält.

5. Schutzmaßnahmen (gem. 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 Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann. Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann (§ 32 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 BayNatSchG). Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG entsprochen wird.

Die folgenden Schutzgebiete nach Abschnitt III des Bayerischen Naturschutzgesetzes sind im FFH-Gebiet bereits implementiert:

- Landschaftsschutzgebiet Südlicher Jura und Moritzberg mit Umgebung

Die folgenden LRTen unterliegen als besonders geschützte Biotope zugleich dem gesetzlichen Schutz des §30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG sowie Artikel 13d Abs. 1 Nr. 1 BayNatschG alter Fassung:

- Orchideen-Kalk-Buchenwald Code 9150
- Erlen-Eschen-Auwald Code 91E0*
- Edellaubholz-Schlucht- und Hangmischwald Code 9180*
- Lückige basiphile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) Code 6110
- Kalk-Trockenrasen Code 6210, 6210*
- Kalktuffquellen Code 7220
- Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Code 8160
- Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation Code 8210

Gemäß Art. 1 BayNatSchG dienen ökologisch besonders wertvolle Grundstücke im öffentlichen Eigentum vorrangig Naturschutzzwecken. Im vorliegenden Fall sind die Eigentümer [Freistaat Bayern, Kommunen] verpflichtet, ihre Grundstücke im Sinne der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewirtschaften.

Weitere mögliche Instrumente zum Schutz des Gebietes sind:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) und Erschwernisausgleich (EA)
- Landschaftspflege-Richtlinien
- Vertragsnaturschutz im Wald (VNP Wald)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- sonstige forstliche Förderprogramme
- Ankauf
- langfristige Pacht

Die Ausweisung von Teilen des FFH-Gebiets als hoheitliche Schutzgebiete, insbesondere als Naturschutzgebiete, ist derzeit nicht erforderlich und im Hinblick auf die notwendige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den ansässigen Landwirten als Partner in der Landschaftspflege nicht zielführend, solange der günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Offenland sind die Landratsämter Nürnberger Land und Amberg-Sulzbach als untere Naturschutzbehörden sowie für den Wald das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Bereich Forsten) Roth mit dem forstlichen FFH-Gebietsbetreuer Herbert Niedermayer sowie das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Bereich Forsten) Amberg mit dem forstlichen FFH-Gebietsbetreuer Bernhard Rubenbauer zuständig.

6. Abschluss der Grundlagenplanung am Runden Tisch

Die Arbeiten am Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet 6434-301 Traufhänge der Hersbrucker Alb werden mit der Behandlung am 1. Runden Tisch am 28.06.2012 in Pommelsbrunn abgeschlossen.

Der Plan wird den Forst- und Naturschutzbehörden zur Auslegung übergeben für Personen, die sich nicht am Runden Tisch beteiligt hatten.

Für den Fachvollzug im Wald sind die Forstverwaltungen an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Roth und Amberg zuständig.

Kartierungen, Bewertungen und Festlegungen notwendiger, sowie Vorschläge wünschenswerter Erhaltungsmaßnahmen gründen auf dem ab der Auftaktveranstaltung am 24.04.2007 bis zum 1. Runden Tisch am 28.06.2012 vorgefundenen Gebietszustand.

Der Runde Tisch wird als Institution weiter geführt. Zu künftigen Terminen lädt das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten auf Antrag und im Benehmen mit den Naturschutzbehörden ein.

Für das AELF Roth:

Pommelsbrunn, den 28.06.2012

.....

Herbert Niedermayer, Forstamtsrat
AELF Roth, Bereich Forsten
FFH-Gebietsbetreuer

Für das AELF Amberg:

....., den

.....

Bernhard Rubenbauer, Forstoberrat
AELF Amberg, Bereich Forsten
FFH-Gebietsbetreuer