

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Maßnahmen

MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 8227-301 „Quellflur bei Staig“

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Abb. 1: Tümpel gestautes Quellwasser

(Foto: Paul Eberhard)

Abb. 2: Erlen-Eschen-Quellrinnenwald im Komplex mit Quellfluren

(Foto: Boris Mittermeier, AELF Krumbach)

Abb. 3: Kalktuffquelle

(Foto: Paul Eberhard)

Abb. 3: Pfaffenhalde und Tal des Stiglisbachs

(Foto: Susanne Kuffer)

Abb. 5: Tuff-Flur Detail

(Foto: Paul Eberhard)

Managementplan für das FFH-Gebiet 8227-301 „Quellflur bei Staig“ Maßnahmen



Auftraggeber und Federführung

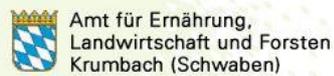
Regierung von Schwaben
Sachgebiet 51 Naturschutz
Fronhof 10
86152 Augsburg

Ansprechpartner: Günter Riegel
Tel.: 0821/327-2682
E-Mail: guenter.riegel@reg-schw.bayern.de
www.regierung.schwaben.bayern.de

Bearbeiter

Susanne Kuffer, Regierung von Schwaben
Tel.: 0821/327-2212
E-Mail: susanne.kuffer@reg-schw.bayern.de

Bestimmung Moose:
Michael Sauer



Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach
NATURA 2000 – Regionales Kartierteam
Mindelheimer Str. 22
86381 Krumbach Schwaben
Tel.: 08282 8994-0, Fax: 08282 8994-22
poststelle@aelf-kr.bayern.de
www.aelf-kr.bayern.de



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

Stand: Dezember 2018

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Inhaltsverzeichnis

ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN	6
EINLEITUNG	7
1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE	8
2 GEBIETSBESCHREIBUNG	9
2.1 Grundlagen	9
2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen	9
2.2.1 Bestand und Bewertung der melderelevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	9
2.2.2 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie	13
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten	13
3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE	14
4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG	15
4.1 Bisherige Maßnahmen	15
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	15
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	15
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie	16
4.2.3 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	17
4.2.4 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	17
4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	17
4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	17
4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	17
4.4 Schutzmaßnahmen	17
5 KARTEN	19

- Karte 1: Übersichtskarte
Karte 2: Bestand und Bewertung
Karte 3: Ziele und Maßnahmen



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL im Gebiet.....	9
Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen.....	10
Tabelle 3: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016.....	14

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: überrieselte Kalktuffflur	10
Abb. 2: überrieselte Kalktuffbank mit dicken Starknervmoos-Polstern	10
Abb. 3: zentraler Teil der Kalktuffquelle mit Vorkommen von Gemeinem Fettkraut	11
Abb. 4: Erlen-Eschen-Quellrinnenwald im Komplex mit Quellfluren	12



ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung; meist einfach als „FFH-Gebiet“ bezeichnet
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
NSG	Naturschutzgebiet
RL BY xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern
RL D xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland
SDB	Standard-Datenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (auf Englisch „special protected area“)
StMELF	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung



EINLEITUNG

Die Europäische Gemeinschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die biologische Vielfalt und damit das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund haben alle Mitgliedstaaten einstimmig zwei Richtlinien verabschiedet: 1979 die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und 1992 die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Gemeinsam bilden die beiden Richtlinien einen europaweiten Verbund aus EU-Vogelschutz- und FFH-Gebieten mit der Bezeichnung „NATURA 2000“.

Die Auswahl und Meldung der bayerischen NATURA 2000-Gebiete erfolgte in drei Tranchen in den Jahren 1996, 2001 und 2004. Gemäß europäischem Recht wurden ausschließlich naturschutzfachliche Kriterien für die Gebietsauswahl herangezogen.

Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Erhaltung von Lebensräumen und Arten. Viele dieser Lebensräume und Artvorkommen sind erst durch die Bewirtschaftung des Menschen entstanden. Die Qualität der entsprechenden Gebiete im europaweiten Netz NATURA 2000 konnte durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Nutzer, zumeist über Generationen hinweg, bis heute bewahrt werden. Diese Werte gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund wird für jedes NATURA 2000-Gebiet in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort ein so genannter Managementplan erarbeitet. Dieser entspricht dem "Bewirtschaftungsplan" in Art. 6 Abs. 1 FFH-RL. Im Managementplan werden insbesondere diejenigen Maßnahmen dargestellt, die notwendig sind, den günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die für die Gebietsauswahl maßgeblich waren.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen sollen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden.
- Bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Die Runden Tische sind ein wichtiges Element der Bürgerbeteiligung. Sie sollen bei den Nutzern Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen wecken, bei den Behörden und Planern Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns und hat damit keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung; für private Grundeigentümer oder Pächter begründet er keine unmittelbaren Verpflichtungen. Die Ziele und Maßnahmen stellen daher ausdrücklich keine Bewirtschaftungsbeschränkungen dar, die sich förderrechtlich auswirken können.

Rechtsverbindlich ist das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG, das allgemein und unabhängig vom Managementplan gilt. Darüber hinaus sind weitere bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen, weiterhin gültig.



1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet Quellflur Staig bei den Naturschutzbehörden.

Der Managementplan-Entwurf wurde von der Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde bearbeitet.

Ein Fachbeitrag Wald wurde vom Regionalen Kartierteam NATURA 2000 in Schwaben (Amt für Landwirtschaft und Forsten Krumbach) erstellt und in den vorliegenden Managementplan integriert.

Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Informationsveranstaltung am 31.05.2016 im Gasthof zum Kapitel in Wiggensbach mit 11 Teilnehmern.
- Runder Tisch in Form einer Geländebegehung mit den Flächeneigentümern am 15.11.2017 mit 8 Teilnehmern

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine.



2 GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 Grundlagen

Der FFH-Gebietsvorschlag wurde 2001 als „Quellflur bei Staig“ vorgeschlagen und 2004 gemäß Artikel 4 (5) FFH-RL in die EU-Gebietsliste Kontinentale Biogeografische Region aufgenommen.

Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis Oberallgäu nordöstlich von dem kleinen Weiler Staig am Mittelhang der Pfaffenhalde ca. 1 km südlich und östlich der Iller (Gemeinde Altusried) im Naturraum Iller-Vorberge. Es handelt sich mit knapp einem Hektar Größe (0,76 ha) um eines der kleinsten FFH-Gebiete in Schwaben und umfasst einen Teil eines bewaldeten, nach Nordosten exponierten Hangs mit einer von lichtem Auwald umgebenen naturnah ausgebildeten Kalktuffquelle. Es handelt sich dabei um eine der wenigen großflächig intakten Kalktufffluren mit weitgehend unverändertem Wasserhaushalt und artenreicher quellflurtypischer Vegetation im nördlichen Landkreis Oberallgäu.

2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen

2.2.1 Bestand und Bewertung der melderlevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL im Gebiet

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 0,76 ha)
Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im SDB genannt				
7220*	Kalktuffquellen	1	0,20	26,3 %
	Summe FFH-Lebensraumtypen	1	0,20	26,3 %
Bisher nicht im SDB genannte Lebensraumtypen				
91E3*	Winkelseggen-Erlen-Eschenwald	1	0,42	55,3 %
	Summe FFH-Lebensraumtypen Gesamt		0,42	55,3 %

Es handelt sich um einen Biotopkomplex aus LRT 7220* und LRT 91E0*, die Fläche wurde anteilig berechnet.

Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
7220*	0,20 (100 %)			A
91E3	Nicht bewertet, da bisher nicht im SDB gemeldet			

LRT 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

Die Kalktuffquelle umfasst Sickerquellaustritte mit großflächiger Tuffbildung an der westexponierten Leite. Der gesamte Hangabschnitt ist bis zu einer Breite von ca. 70 m flächig von Tuffablagerungen überzogen. Die Ausfällung des Kalks aus dem kalkhaltigen Wasser wird durch das Vorkommen von Moostepichen aus Starknervmoos (*Palustriella commutata*) begünstigt.



Abb. 1: überrieselte Kalktuffflur
(Foto: Paul Eberhard)



Abb. 2: überrieselte Kalktuffbank mit dicken Starknervmoos-Polstern
(Foto: Paul Eberhard)

Am Oberhang treten mehrere Quellen in einem locker stehenden Auwald aus. Der Hang setzt sich in einen stark überrieselten Mittelhang fort, auf dem sich auf dem anstehenden Gestein großflächig eine Kalktuffflur ausgebildet hat. Die Mooschicht ist von einem lichten Gehölz aus jungen Eschen, Berg-Ahorn und jungen Weiden überstanden. Die lückige Krautschicht besteht u. a. aus Wasserdost, Gelber Segge und Blaugrüner Segge, dazwischen liegen offene Bereiche mit Sinterbildung ohne Vegetation, an Tuffbildungen kommen Gewöhnliches Fettkraut und Alpen-Maßliebchen vor.

Die strukturell gut ausgebildete Kalktuffquelle besteht aus flächigen Kalktuffbildungen, Tufffächern und Kalktuffschlenken, auf denen Starknervmoos dominiert. Nicht überrieselte Bereiche im Mittelhang sind relativ dicht mit Hochstauden und Gehölzen bedeckt, die Mooschicht jedoch von Starknervmoos dominiert.

Am Hangfuß fließen zahlreiche Rinnsale in einen durch die Böschung des im Nordosten angrenzenden Feldwegs angestauten Tümpel, der mit Teich-Schachtelhalm bewachsen ist. Der Tümpel hat sehr klares und sauberes Wasser und ist mit einigen stattlichen Regenbogenforellen und Saiblingen besetzt. Über Verrohrungen fließt das Wasser in einen Graben jenseits des Feldweges ab. Die Kalktuffquelle ist nur sehr schlecht zugänglich, daher wenig beeinflusst.

Der Bestand ist in einem sehr guten Erhaltungszustand (A).



*Abb. 3: Zentraler Teil der Kalktuffquelle mit Vorkommen von Gemeinem Fettkraut
(Foto: Susanne Kuffer)*

Beeinträchtigung: Randlich befinden sich einige standortfremde Fichten. Eutrophierungszeiger wie Wasserdost sind regelmäßig eingestreut vorhanden und deuten auf Eutrophierung. Der Fischbesatz ist für diesen Standort wenig geeignet.

Signifikante Vorkommen von LRT und/oder Arten, die bisher nicht im SDB stehen

LRT 91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*)

Dieser prioritäre Sub-Lebensraumtyp stockt meist kleinflächig an rasch fließenden Bachoberläufen oder auf hängigen Quellfluren mit guter Nährstoffversorgung. Besonders im quellreichen Voralpenland ist er häufig anzutreffen und ist oft – wie auch in diesem Gebiet - mit Kalktuffquellen vergesellschaftet. Die Esche ist meist sehr dominant, als Nebenbaumarten treten Grau- und Schwarzerle, Bergahorn und Fichte auf. Da er bisher nicht im Standarddatenbogen gemeldet ist, wird dieser LRT nicht bewertet, sondern nur in der Karte dargestellt. Es werden nur wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen formuliert.



Abb. 4: Erlen-Eschen-Quellrinnenwald im Komplex mit Quellfluren (Foto: Boris Mittermeier, AELF Krumbach)



2.2.2 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie ein strenges Schutzregime, das u. a. Verbote des Fangs oder der Tötung von Exemplaren, der Störung von Arten, der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Die Beurteilung des Erhaltungszustands der Arten (Anhang IV) erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend.

Es sind keine Arten des Anhangs IV aus dem Gebiet bekannt, es wurden aber auch keine systematischen Untersuchungen hierzu durchgeführt.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten

Im Rahmen der Erfassung wurde zusätzlich der nach § 30 BNatSchG sowie Art. 23 Bay-NatSchG geschützte Biotope Klein-Röhricht erfasst, direkt angrenzend verläuft ein als naturnahes Fließgewässer eingestuftes Bachsystem.



3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

Ziel der Richtlinien ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes für die im Gebiet gemeldeten relevanten Lebensraumtypen und Arten.

Die allgemeinen **Erhaltungsziele** für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten in den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) bzw. Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind in den Anlagen 1a und 2a der Bayerischen Natura 2000 Verordnung bayernweit festgelegt. Die Erhaltungsziele wurden im Rahmen der Natura 2000-Verordnung, in Kraft seit 1.04.2016, mit der Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung abgestimmt.

Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 29. Februar 2016. Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug. Sie dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen. Die Ergebnisse der Managementplanung werden bei der regelmäßigen Aktualisierung der Vollzugshinweise berücksichtigt.

Tabelle 3: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016

Zunächst wird die gültige Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016 unverändert dargestellt. Änderungen gegenüber der bisherigen Fassung sind in einem eigenen Abschnitt grau hinterlegt hervorgehoben:

Erhalt der für den Naturraum Donau-Lech-Iller-Platten ausgeprägten, hydrologisch ausreichend ungestörten großflächigen Starknervmoos-Quellfluren der Pfaffenhalde im Komplex mit Hochstaudensäumen und lichten Feuchtwäldern.	
1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) mit dem sie prägenden Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt, insbesondere auch einer natürlichen Quellschüttung aus von Nährstoff- und Biozideinträgen unbeeinträchtigten Quellen.

Zur Ergänzung wird folgendes Ziel vorgeschlagen:

2.	<i>Erhaltung des Erlen-Eschen-Auwaldes im Komplex mit Kalktuffquellen. Erhalt des intakten Wasserhaushaltes.</i>
----	---



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 Arten und Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Bisherige Maßnahmen sind nicht bekannt. Der Wald wird nach Auskunft des Flächeneigentümers forstwirtschaftlich nicht genutzt, es wurde jedoch ein Jägerstand installiert. Es wurde in früheren Jahren Tuff abgebaut und für den Hausbau genutzt, die „Terrassen“ stammen aus dieser Zeit. Mittlerweile wurde die Nutzung aufgegeben, der Standort hat sich durch Tuffbildung wieder „renaturiert“.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Erhalt der Kalktuffquelle in ihrem naturnahen, möglichst ungestörten Zustand

Es soll insbesondere der lebensraumtypische Wasserhaushalt der Kalktuffquelle gesichert und der Eintrag von Nährstoffen aus dem Umfeld vermieden werden.



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

7220* Kalktuffquellen

Die Kalktuffquelle befindet sich insgesamt in einem sehr guten Zustand (A). Nur an einzelnen Punkten werden Maßnahmen zur Verbesserung der Lichtverhältnisse empfohlen.

Zur Erhaltung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen notwendig bzw. wünschenswert:

Notwendige Maßnahmen

- **Zulassen einer möglichst ungestörten Entwicklung**

Die Kalktuffquellen sind nicht nutzungs- oder pflegeabhängig, sodass möglichst wenig in den Standort eingegriffen werden sollte. Insbesondere soll kein Tuff mehr entnommen oder abgebaut werden, aber auch der Wasserhaushalt sollte nicht durch Entnahme oder Quelfassungen verändert werden.

- **Auflichtung und Entnahme einzelner beschattender Fichten bzw. behutsame Entnahme von aufkommenden Gehölzen zum Erhalt der lichten Bestandsstruktur**

Die Kalktuffquelle wird in Teilbereichen von Bäumen beschattet und in Teilbereichen ist der Gehölzaufwuchs hoch. Der dadurch hervorgerufene Lichtmangel wirkt sich negativ auf das Wachstum der Quellvegetation insbesondere der Starknervmoose aus. Die in der Fläche stehenden Fichten sollten deshalb behutsam – um die Quellstrukturen nicht zu schädigen – entnommen werden. Bei einer Entnahme sollte nach außen gefällt werden, sodass die Quellflur nicht beeinträchtigt wird.

Wünschenswerte Maßnahmen

- **Standortfremde Nutzung einstellen**

Das Quellwasser wird am Hangfuß durch den querenden Feldweg zu einem Gewässer mit sehr klarem und nährstoffarmem Wasser angestaut. Dieses sollte ungestört belassen bleiben, der Fischbesatz mit Bachsaiblingen und Regenbogenforellen sollte entnommen werden, da er untypisch für Kalktuffquellen und das Wasser zu flach für Teichwirtschaft ist. Darüber hinaus verliert das Gewässer sein Potenzial als Laichgewässer zum Beispiel für Amphibien und Libellen.

Das Gewässer sollte in seiner jetzigen Form erhalten bleiben, da es einen sehr effektiven Schutz vor dem Betreten der Kalktuffbereiche bildet.

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen außerhalb des FFH-Gebietes

- **Förderung von extensiven Nutzungen (VNP, KULAP) im Einzugsgebiet der Quelfassungen zur Reduktion der Nährstoffbelastung der Kalktuffquellen durch das Grundwasser**

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für signifikante Vorkommen von Schutzgütern, die bisher nicht im SDB aufgeführt sind

91E3* Winkelseggen-Erlen-Eschenwald

Um die empfindlichen Quellstandorte zu schützen sowie das natürliche Baumartenspektrum zu verbessern, sind insbesondere folgende Maßnahmen erwünscht:

Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen

- Fahrschäden durch Erschließungsplanung vermeiden
- Dauerbestockung erhalten
- Nicht LRT-typische Baumarten entfernen (Fichte)

Im Übrigen sind die für den LRT 7220* (Kalktuffquellen) formulierten Erhaltungsmaßnahmen ebenfalls geeignet, den Erhaltungszustand der Quellrinnenwälder zu verbessern.

4.2.3 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Weitere Kalktuffquellen in der näheren Umgebung sind nicht bekannt. Im Umfeld kommen einige naturnahe Gewässer vor, diese sollten erhalten und vor Nährstoffeintrag geschützt werden. Auch sollten die standortfremden Gehölze, die möglicherweise auf dem Quellgebiet stocken vorsichtig entfernt werden.

4.2.4 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Eine Jagd innerhalb der geschützten Kalktuffflur ist zu vermeiden, ebenso die Installation eines Hochsitzes.

4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

keine

4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Der Umsetzungsschwerpunkt sollte auf dem gesamten Standort liegen aufgrund der insgesamt geringen Größe des Gebietes.

4.4 Schutzmaßnahmen

Die Abgrenzungen und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete sind durch die Natura 2000-Verordnung geschützt (Art. 20 BayNatSchG). Es gelten weiterhin bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG).



Weitergehende Schutzmaßnahmen sind derzeit nicht erforderlich. Auf privaten Flächen soll die Umsetzung der Erhaltungsziele in erster Linie durch freiwillige Vereinbarungen realisiert werden, z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms oder Vertragsnaturschutz Wald.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bereich Forsten, für das Offenland das Landratsamt Oberallgäu als Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit der Regierung von Schwaben als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.



5 KARTEN

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2: Bestand und Bewertung
- Karte 3: Ziele und Maßnahmen