Wilfried GERLINGER

Der Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) für das FFH-Gebiet 6526-341 „Taubergrund bei Creglingen“ - Darstellung des Pflegekonzeptes für das Offenland

1. Einleitung

Die nachhaltige Sicherung der FFH-Gebiete soll in Baden-Württemberg in erster Linie durch freiwillige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) mit den Landnutzern erfolgen. Eine wichtige Grundlage hierfür sind Pflege- und Entwicklungspläne (PEPL), in denen die Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie flurstücksscharf erfasst und Maßnahmenempfehlungen zur Erhaltung und Entwicklung formuliert werden.

In einer Pilotphase wurde 2005 und 2006 von den Regierungspräsidien landesweit die Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen für insgesamt 17 FFH-Gebiete an ausgewählte Fachbüros vergeben. Grundlage für die Pilot-PEPL waren die Vorgaben des „Handbuches zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Version 1.0“ (LFU 2003). Dort sind Verfahren und Methodik landesweit geregelt. Bei der Erstellung der Pflege- und Entwicklungspläne werden Offenland und Wald getrennt bearbeitet. Die Referate 56 „Naturschutz und Landschaftspflege“ der Regierungspräsidien sind für das Offenland zuständig und tragen die Gesamtverantwortung für den Plan. Die Landesforstverwaltung liefert über den Fachbeitrag Wald die fachlichen Inhalte für den Wald.

Anfang Dezember 2006 war mit dem PEPL für das FFH-Gebiet „Taubergrund bei Creglingen“ der erste Pflege- und Entwicklungsplan fertiggestellt. Mit der Bearbeitung war die aus der Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie Ulm (agl ulm) und dem Büro für Gewässerökologie, Fischerei und Umweltfragen bestehende Bietergemeinschaft beauftragt. Udo Herkommer und Anja Ullmann waren für botanische, Hermann Borsutzki für zoologische Fragestellungen zuständig. Klaus-Jürgen Maier untersuchte die Groppe. Als Grundlage der Arbeit diente eine vorläufige Erfassung der Lebensraumtypen durch das Büro Andrena aus dem Jahr 2004 (Andres 2004). Der Fachbeitrag Wald wurde von Werner Scholtes, Dienste rund um Baum und Wild, Wald und Forst, Leutkirch, erarbeitet.

Die verfahrenstechnische Betreuung seitens des Regierungspräsidiums lag bei Wolfgang Kotschner. Für die fachliche Betreuung waren in der Anfangsphase Ulrike Kobl und später Wilfried Gerlinger zuständig. Der Fachbeitrag Wald wurde von Andreas Füller von der Forstlichen Versuchsanstalt in Frei-

burg betreut.

Der vorliegende Beitrag stellt die Ergebnisse für das Offenland sowie Ziele und Maßnahmen, die zum Erhalt der Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten beitragen sollen, vor. Außerdem wird kurz auf den Stand der Umsetzung eingegangen. Die Ergebnisse für den Wald können aus Platzgründen jeweils nur kurz angeschnitten werden. Der interessierte Leser sei hier an die Originalarbeit verwiesen.

2. Ausstattung und Zustand des Gebiets

2.1 Abiotische Grundlagen

2.1.1 Lage, Größe, Schutz, Naturraum

Das FFH-Gebiet liegt im Südosten des Main-Tauber-Kreises. Es umfasst 12 Teilgebiete, die sich über das Gebiet der Stadt Creglingen erstrecken. Nur kleinflächig streift es die Gemarkungen von Niederstetten und Weikersheim. Bei einer Gesamtfläche von 930 ha werden 616 ha von Wald und 314 ha von Offenland eingenommen. 602 ha sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Nördlich von Finsterlohr sind 25 ha als Naturschutzgebiet „Holzberg“ geschützt.
Die zentralen Gebietsteile mit dem Taubertal bei Creglingen sowie dem Rind- und dem Hergottsbach, gehören zum Naturraum „Tauberland“. Die südöstlichen Teilflächen mit ihren bewaldeten Hängen und Klingen liegen im Naturraum Hohenloher-Haller-Ebene. Das Steinachtal ist bereits dem Ochsenfurter- und Gollachgau zuzuordnen.

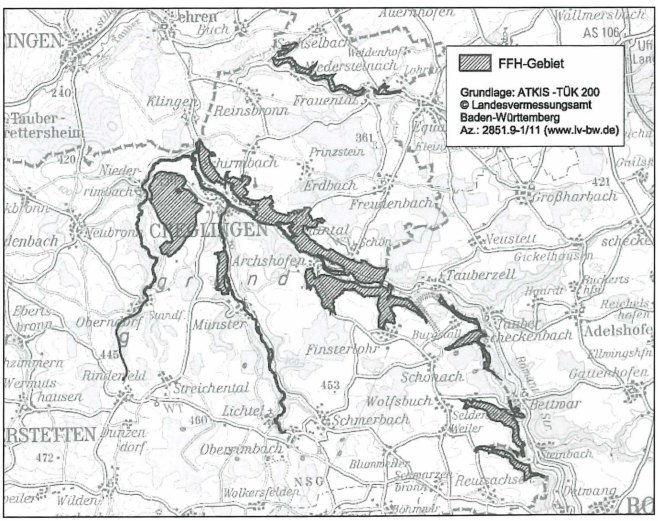

Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Taubergrund bei Creglingen“ im Südosten des Main-Tauber-Kreises.

2.1.2 Geologie

Die Talböden von Tauber, Herrgottsbach und Rindbach bestehen aus Jungen Talfüllungen. Die Unterhänge werden vom Mittleren Muschelkalk, der im Rindbach- und im Hergottstal bachaufwärts rasch ausstreicht, eingenommen. Nur im Taubertal bildet der Untere Muschelkalk lokal als schmales Band den geologischen Untergrund. Mittel- und Oberhänge sowie die an die Hangkante anschließenden Teile der Hochebene sind aus Oberem Muschelkalk aufgebaut. Im Gewann „Bockstall", das auf der Hochfläche eines zwischen Rindbach, Herrgottsbach und Tauber endenden Riedels liegt, steht bereits Unterer Keuper an. Dort sind größere Bereiche von Löss und Lößlehm überdeckt. Die Hänge im Steinachtal befinden sich im Oberen Muschelkalk.

2.1.3 Klima

Die mittleren Jahrestemperaturen liegen im Taubertal und seinen Seitentälern bei 8,5 °C. Vor allem die Südhänge sind wärmebegünstigt. Nachteilig wirken sich in Ausstrahlungsnächten Kaltluftabflüsse von der Hochfläche aus. Die Jahresniederschläge erreichen eine Höhe von circa 620 mm. Bei extremer Trockenheit werden pro Jahr auch einmal 400 mm unterschritten. Das Taubertal zählt damit zu den niederschlagärmsten Gebieten des Landes (Carlé, 1992).

2.1.4 Nutzung und Pflege

Die Hanglagen von Tauber- und Steinachtal wurden noch im 19. Jahrhundert vorwiegend als Weinberge genutzt. Der Waldanteil war wesentlich kleiner als heute. Er beschränkte sich auf Klingen und Nordhänge. Im Übergangsbereich zu den Hochflächen bestand ein ausgedehntes, durch Triebwege vernetztes Huteweidesystem. Die anschließenden Hochflächen wurden als Acker bewirtschaftet.
Bedingt durch die neuen Rebschädlinge fand der Weinbau bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts ein mehr oder weniger abruptes Ende. Die Weinberge wurden zuerst in Äcker, dann in teils mit Streuobst bestocktes Grünland umgewandelt. Heute sind nur noch nördlich von Creglingen und östlich von Archshofen einzelne kleine Rebflächen erhalten.
Als Folge des Strukturwandels in der Landwirtschaft fielen immer mehr Flurstücke brach und verbuschten. Seit 1989 werden durch das Modellprojekt „Pflege der Trockenhänge im Taubertal", aus dem 1999 der Landschaftserhaltungsverband (LEV) Main-Tauber-Kreis e.V. hervorging, Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Offenhaltung der Talhänge durch mechanische Entfernung von Gehölzaufkommen und nachfolgender Mahd oder Beweidung.
Der größte Teil des Offenlandes ist heute als Grünland ausgebildet. In der Tauberaue überwiegen relativ intensiv genutzte, mehrschürige Wiesen. An

den flachgründigen, mageren Steinriegelhängen im Steinach- und im Taubertal befindet sich ein kleinparzelliertes Mosaik aus ein- bis zweischürigen Wiesen, Extensivweiden, sowie Brachen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Auf Initiative des LEV beweidet seit 2004 Familie Wunderlich aus Dörzbach die Tauberhänge nördlich von Creglingen mit Zebus. Die Schäferei Storr aus Creglingen-Weiler bewirtschaftet seit 2005 einen großen Teil der Hanglagen von Creglingen bis zur Landesgrenze im Südosten. In vielen Weideflächen wird zur Pflege oder Heuwerbung eine Vor- oder Nachmahd durchgeführt.
Im Steinachtal werden lokal Schafe, Ziegen und Pferde zur Beweidung eingesetzt.
Im Bereich der Steinriegelhänge wird auf zahlreichen noch bewirtschafteten Flurstücken eine extensive Grünlandnutzung nach MEKA G gefördert.
Mit 580 ha wird der größte Teil des Waldes von Laubwäldern eingenommen, in denen vorwiegend die Rotbuche dominiert. Weiterhin gibt es Eichenbestände mit hohen Edellaubholzanteilen sowie Edellaubholzbestände (Esche, Ahorn, Linde). Nur knapp 36 ha werden als Nadelwald genutzt. Meist handelt es sich um standortfremde Aufforstungen ehemaliger Weinberge oder Schafhutungen mit Wald- oder Schwarz-Kiefer.

Abb. 2: Steinriegellandschaft am „Schicken“ nördlich von Creglingen. Links oben im Bild ist der letzte noch genutzte Weinberg auf Gemarkung Creglingen zu erkennen. Foto: 08.06.2008

Abb. 3: Steinriegellandschaft bei Burg Brauneck im Steinachtal. Foto: 08.06.08

2.2 Biotische Grundlagen

2.2.1 Lebensraumtypen

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen. Dabei erfolgt eine Aufschlüsselung nach den Erhaltungszuständen A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder teilweise beeinträchtigt. Im Anschluss an die Tabelle werden die Offenland-Lebensraumtypen kurz vorgestellt.

Tabelle 1: Flächenbilanz der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und in % des jeweiligen LRT

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet *(%)*	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil %	Gesamtbewertung
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,46	0,05	A			B
				B	0,46	100	
				C			

***6110**[1]	Kalk-Pionierrasen	0,41	0,04	A	0,4	98,19	A
				B	0,01	1,81	
				C			
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	15,81	1,72	A			C
				B	3,64	23,03	
				C	12,17	76,97	
6431	Feuchte Hochstaudenfluren	0,36	0,04	A			C
				B			
				C	0,36	100	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	11,76	1,26	A			
				B	3,43	29,18	
				C	8,33	70,82	
***7220**	Kalktuffquellen	0,01	0,00	A			C
				B			
				C	0,01		
8310	Höhlen und Balmen	0,01	0,00	A			B
				B	0,01		
				C			
9130	Waldmeister-Buchenwälder	315,8	34,0	A	315,8	100	A
				B			
				C			
9150	Orchideen-Buchenwälder	6,3	0,7	A	6,3	100	A
				B			
				C			
***91E0**	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	32,4	3,5	A			B
				B	32,4	100	
				C			

[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Das einzige Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet befindet sich in einem circa 1,3 km langen Abschnitt des Rindbachs nördlich von Standorf. Es handelt sich um einen Dominanzbestand des Brunnenmooses (*Fontinalis antipyretica*), in dem weitere Moos- und Gefäßpflanzen fehlen. Das Vorkommen weist einen guten Erhaltungszustand (B) auf.

---

[1] * prioritärer Lebensraum in Sinne der FFH-Richtlinie

[*6110] Kalk-Pionierrasen

Der Lebensraumtyp kommt überwiegend auf flach anstehenden Felspartien im Steinachtal vor. In der Regel handelt es sich um meist sehr kleine, in Kalk-Magerrasen eingebettete Bestände. Größere, artenreichere Pionierrasen sind nur in einem aufgelassenen Steinbruch nordöstlich von Frauental ausgebildet. Diese zeichnen sich durch verschiedene Mauerpfefferarten, Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*) und Arten der Halbtrockenrasen, wie z.B. Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), aus. Die lückigen Rasen sind stellenweise reich an Flechten. Auch mehrere Arten der Roten Liste treten auf (siehe. 2.3.1).
Die Kalk-Pionierrasen des FFH-Gebiets gehören zu den Thermophilen südmitteleuropäischen Kalkfelsgrus-Gesellschaften (Verband *Alysso-Sedion*) (Oberdorfer 1993a).
Während die kleinen Teilflächen einen guten Erhaltungszustand (B) aufweisen, befinden sich die Pionierrasen im Steinbruch Frauental in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A).

[6212] Submediterrane Halbtrockenrasen)

Submediterrane Halbtrockenrasen sind vor allem im Bereich des ehemaligen Hutweide- und Triebwegesystems entlang der Oberhänge anzutreffen. Größere, zusammenhängende Flächen sind bei Brauneck und Frauental im Steinachtal sowie nördlich von Creglingen erhalten geblieben. Zwischen Creglingen und der bayerischen Grenze sowie bei Burgstall bzw. Seldeneck sind nur noch kleine Reste des Lebensraumtyps vorhanden.
Die meisten, der in der Regel von Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*) dominierten Flächen gehören dem Enzian-Schillergrasrasen (Assoziation *Gentiano-Koelerietum*) an. Neben Stengelloser Kratzdistel (*Cirsium acaule*) und Schillergras (*Koeleria pyramidata*) kommen z.B. Golddistel (*Carlina vulgaris*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*) und Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) vor. Weitere kennzeichnende Arten sind Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla neumanniana*) und Aufrechter Ziest (*Stachys recta*).
In brachliegenden und nur noch unregelmäßig gemähten Flächen haben sich je nach Standort wärmeliebende Saumarten wie Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) und Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*) bzw. Arten mesophiler Säume unter anderem Wilder Majoran (*Origanum vulgare*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*) und Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*) ausgebreitet. Am stärksten versaumt sind die Halbtrockenrasen östlich von Archshofen.
Es überwiegen Halbtrockenrasen mit durchschnittlichem Erhaltungszustand

(Wertstufe C). Magerrasen mit gutem Erhaltungszustand (Wertstufe B) nehmen nur kleinere Flächen ein. Auf Gebietsebene erreicht der Lebensraumtyp aktuell nur Wertstufe C.

[6431] Feuchte Hochstaudenfluren

Feuchte Hochstaudenfluren sind fast ausschließlich an der Tauber zu finden. Nur ein Vorkommen ist am Herrgottsbach kurz vor der Mündung in die Tauber anzutreffen. Die Feuchten Hochstaudenfluren gehören zum Verband der Giersch-Saumgesellschaften (*Aegopodion podagrariae*). Sie wachsen über der Mittelwasserlinie, entweder direkt am Ufer oder auf Kiesbänken im Bereich der Wehre. Es überwiegt die Rübenkälberkropf-Gesellschaft mit dem Rüben-Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) als Kennart. Beim Wehr östlich von Archshofen ist eine Rohrglanzgras-Pestwurzflur, mit der vorherrschenden Kennart Pestwurz (*Petasites hybridus*), ausbildet.
Der Lebensraumtyp liegt ausschließlich in durchschnittlicher oder teilweise beeinträchtigter Qualität (Wertstufe C) vor.

[6510] Magere Flachland-Mähwiesen

Die Mageren Flachland-Mähwiesen gehören vegetationskundlich zu den Glatthaferwiesen (Assoziation *Arrhenatherion elatioris*) des Verbandes der Tal-Fettwiesen (*Arrhenatherion*). Sie nehmen vorzugsweise die Flächen zwischen den Steinriegeln ein.
Als Kennarten des Arrhenatheretum kommen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) sowie zum Teil Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) vor.
Meist ist der Lebensraumtyp als artenreiche und blütenbunte Salbei-Glatthaferwiese auf nährstoffarmen, trockenen Standorten ausgeprägt. Typische Arten sind z.B. Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Witwenblume (*Knautia arvensis*), Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*).
Nur selten ist die typische Ausbildung der Glatthaferwiese auf nährstoffreicheren Standorten anzutreffen. Ganz fehlen Glatthaferwiesen feuchter Standorte.
Knapp 30% der Mageren Flachland-Mähwiesen befinden sich in einem guten Erhaltungszustand (Wertstufe B). 70% sind nur noch durchschnittlich (Wertstufe C) ausgebildet.

Abb. 4: Magere Flachland-Mähwiese nördlich von Creglingen. Foto 23.05.2006

[*7220] Kalktuffquellen

Die einzige Kalktuffquelle liegt an einem steilen Hang im Wald nördlich von Finsterlohr. Der Quellbereich wurde bei Baumaßnahmen für einen neuen Schotterweg teilweise zerstört. Kleinflächig hat bereits erneute Tuffbildung eingesetzt. Der überrieselte Muschelkalk und die Tuffpolster sind mit hoher Deckung von Moosen bewachsen.
Bedingt durch die starke Beeinträchtigung durch die Wegebaumaßnahmen erreicht die Quelle nur noch Erhaltungszustand C.

[8310] Höhlen und Balmen

Im FFH-Gebiet wurden zwei Halbhöhlen (Balmen) entdeckt. Eine Halbhöhle liegt im Kalkgestein südlich von Schön. Sie weist eine Tiefe von circa 7 m und eine Höhe von bis zu 1,5 m auf. Der Höhlenboden besteht überwiegend aus eingeschwemmtem Erdmaterial einer nahe gelegenen Straßeneinleitung. Die zweite Halbhöhle liegt bei Finsterlohr. Sie ist ca. 1 m breit und 0,7 m hoch und befindet sich am Fuß einer mehrere Meter hohen Muschelkalkwand. Aus der Höhle fließt ein Bächlein mit stark eutrophiertem Wasser. Trotz der Schlammeinschwemmungen in die Balme bei Schön und der Verschmutzung des durchziehenden Bachlaufs in der Balme bei Finsterlohr weisen beide noch einen guten Erhaltungszustand (Wertstufe B) auf.

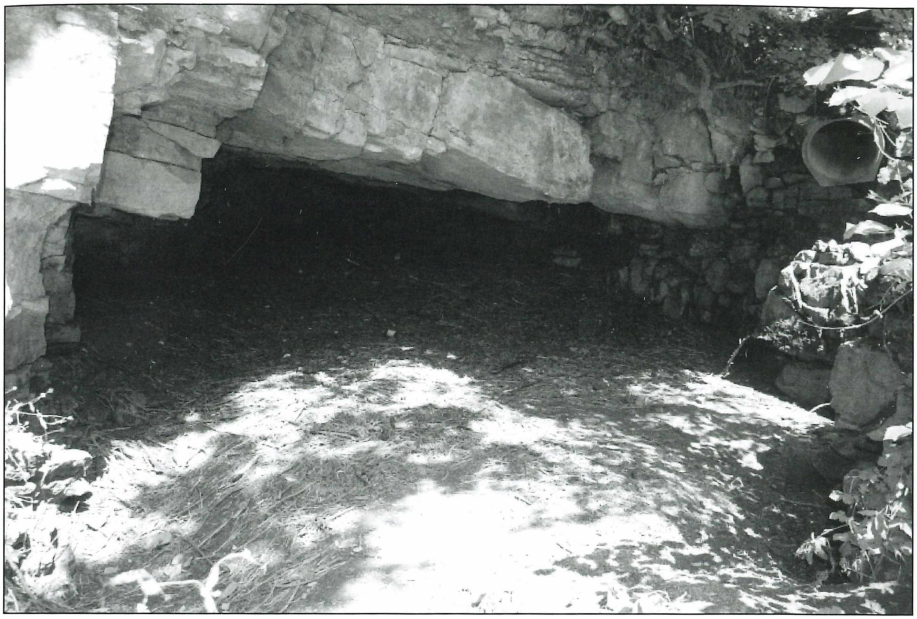

Abb. 5: Balme südlich von Schön. Foto 08.06.2008

Wald-Lebensraumtypen

Waldmeister-Buchenwälder sind vorwiegend im Gewann „Bockstall" zwischen Creglingen und Niederrimbach, am „Grünen Berg" nördlich von Niederrimbach sowie an den Nordhängen und Klingen im Taubertal anzutreffen.
Die prioritären Auwälder mit Erle, Esche und Weide säumen als fast durchgängige Galeriewälder Tauber, Rind- und Herrgottsbach und prägen das Bild der Talauen.
Orchideen-Kalk-Buchenwälder stocken lokal in enger Verzahnung mit Saumgesellschaften, Kalk-Magerrasen und Mageren Flachland-Mähwiesen an den süd- bis südwestexponierten Oberhängen. Von der ehemals weinbaulichen Nutzung dieser Wälder zeugen zahlreiche, sehr gut erhaltene Steinriegel.

2.2.2 Lebensstätten von Arten

[1163] Groppe (Cottus gobio)

Die Groppe ist die einzige Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen für das Gebiet gemeldet ist. Sie ist eine revierbildende Kleinfischart der sommerkalten, strömungs- und sauerstoffreichen Bachoberläufe der Forellenregion. Als Bewohner der Gewässersohle hält sie sich bevorzugt unter Steinen oder im Stein- bzw. Kieslückensytem auf. Es werden

aber auch andere Strukturelemente, z.B. Totholz oder Wurzeln, als Mikrohabitate genutzt. Durch die geringe Schwimmfähigkeit sind selbst kleinste Wanderhindernisse mit Fallhöhen von 5 cm nur eingeschränkt überwindbar. Höhere Querbauwerke sind undurchlässig.
Zur Untersuchung der Groppe wurden an 10 jeweils 100 m langen Probestrecken Elektrobefischungen an Tauber, Rind- und Herrgottsbach durchgeführt.
Die Besiedlung der Tauber ist relativ gering. Sie ist im untersuchten Bereich der Äschenregion bzw. bereits dem Übergangsbereich zur Barbenregion zuzuordnen. Hier können die maximalen Wassertemperaturen im Sommer für längere Zeit auf für die Groppe ungünstige 20°C und mehr ansteigen. Die Erwärmung des Gewässers wird zusätzlich durch die Staubereiche der Wasserkraftanlagen begünstigt. Außerdem ist nur in Bereichen mit entsprechender Strömung das bevorzugte kiesige bis grobsteinige Substrat vorhanden. Strecken mit langsamer Fließgeschwindigkeit und sandigem Untergrund sind als Lebensraum ungünstig. Darüber hinaus wirkt sich die deutliche Eutrophierung, die sich lokal in einem hohen Algenaufkommen zeigt, negativ aus.
In den Mittelläufen von Herrgottsbach und Rindbach leben individuenreiche Populationen der Groppe während in den Oberläufen beider Bäche infolge von Beeinträchtigungen keine günstigen Bedingungen herrschen.
Der auf langen Abschnitten naturnahe Rindbach ist der Forellenregion zuzuordnen. Die optimalen Lebensbedingungen, die für die Groppe in dieser Gewässerregion herrschen, zeigen sich in hohen Besiedlungsdichten von über 50 Tieren auf 100 m Fließstrecke.
Am Herrgottsbach wechseln sich naturnahe und naturferne, hart verbaute Abschnitte ab. Wegen der Verbauungen und den beiden Münster-Stauseen ist der ebenfalls zur Forellenregion gehörende Bach für die Art undurchgängig. Trotzdem wurden unterhalb und oberhalb der Stauseen voneinander isolierte Teilpopulationen mit mehr als 70 bzw. 40 Groppen auf 100 m Fließstrecke festgestellt.

Tabelle 2 und 3 dokumentieren die Erhaltungszustände der Fließstrecken von Tauber, Rind- und Herrgottsbach als Lebensstätten der Groppe.

Tabelle 2: Erhaltungszustand der Lebensstätten der Groppe

Erhaltungszustand der Lebensstätten der Groppe	A m Fließstrecke / (Gesamtstrecke)	B m Fließstrecke / (% Gesamtstrecke)	C m Fließstrecke / (% Gesamtstrecke)
Tauber	-	5890 / (70,6)	2450 / (29,4)
Rindbach	2760 / (28,8)	1400 / (14,6)	5430 / (56,6)
Herrgottsbach	5335 / (59,8)	840 / (9,4)	2740 / (30,8)
Summe	8095 / (30,2)	8130 / (30,3)	10620 / (39,5)

Tabelle 3: Flächenbilanz Lebensstätten der Groppe

		Fläche (ha)			Anteil am FFH-Gebiet (%)
Art-Code	Erhaltungszustand	A	B	C	
1163	Groppe (*Cottus gobio*)	4,2	7,4	7,3	2,0

Der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet ist gut (Wertstufe B).

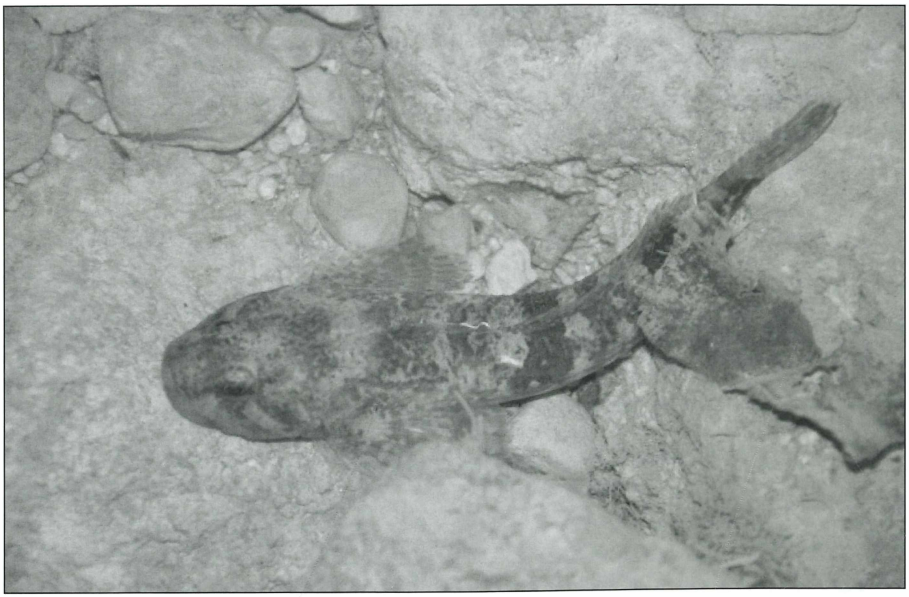

Abb. 6: Foto 30.06.2008

Vor allem in den Mittelläufen von Herrgottsbach und Rindbach leben individuenreiche Populationen der Groppe.

Weitere Fischarten im Natura 2000-Gebiet

Bei den Befischungen am 24. und 25.8.2005 wurden zwölf Fischarten nachgewiesen. Eine Art ist in Baden-Württemberg als potentiell gefährdet (RL 4), je 2 Arten sind als gefährdet (RL 3) bzw. stark gefährdet (RL 2) eingestuft. Besonders erwähnenswert ist die nach Dussling & Berg (2001) im baden-württembergischen Maingebiet vom Aussterben bedrohte Elritze (RL 1). Sie bildet örtlich gute Bestände in der Tauber sowie im Unterlauf von Rind- und Herrgottsbach aus.
In der Tauber wurden Aal (RL 2), Äsche (RL 3), Bachforelle (RL 4), Bachschmerle, Barbe (RL 2), Döbel, Elritze (RL 1), Groppe (RL 3), Gründling, Hasel und Rotauge nachgewiesen.
Im Unterlauf des Rindbaches ist das Artenspektrum auf Aal (RL 2), Elritze (RL 1), Döbel und Bachforelle (RL 4) reduziert. Im Oberlauf bei Standorf ist die Groppe (RL 3) die einzige Fischart.
Im Unterlauf des Herrgottsbaches wurden neben der Groppe (RL 3) Bachforelle (RL 3), Aal (RL 2) und Elritze (RL 1) vorgefunden. Im Oberlauf traten neben der Groppe nur noch Bachforelle und in geringerer Individuenzahl die gebietsfremde Regenbogenforelle auf.

2.3 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

2.3.1 Flora

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die aus den Lebensraumtypen des FFH-Gebietes bekannten Rote Liste Arten.

Tabelle 4: Rote Liste Arten im FFH-Gebiet „Taubergrund bei Creglingen“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	NG	BW
Allium rotundum	Runder Lauch	3	2
Alyssum alyssoides	Kelch-Steinkraut	3	3
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie	V	V
Aster amellus	Kalk-Aster	V	V
Buphthalmum salicifolium	Weidenblättriges Ochsenauge	R	V
Campanula glomerata	Büschel-Glockenblume	V	V
Cirsium acaule	Stengellose Kratzdistel	V	V
Crepis foetida	Stink-Pippau	3	3
Dianthus carthusianorum	Karthäuser-Nelke	V	V
Eryngium campestre	Feld-Mannstreu	3	3
Genista sagittalis	Flügel-Ginster	V	-

Gentianella ciliata	Fransen-Enzian	V	V
Gymnadenia conopsea	Mücken-Händelwurz	V	V
Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen	V	V
Helictotrichon pratense	Echter Wiesenhafer	3	V
Inula hirta	Rauher Alant	3	3
Medicago minima	Zwerg-Schneckenklee	3	V
Melampyrum cristatum	Kamm-Wachtelweizen	3	3
Melica ciliata	Wimper-Perlgras	V	V
Minuartia hybrida ssp. tenuifolia	Schmalblättrige Miere	2	3
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz	V	V
Ophrys insectifera	Fliegen-Ragwurz	3	3
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	V	V
Orchis purpurea	Purpur-Knabenkraut	V	V
Peucedanum cervaria	Hirsch-Haarstrang	V	V
Phleum phleoides	Steppen-Lieschgras	2	3
Potentilla heptaphylla	Rötliches Fingerkraut	2	V
Potentilla incana	Sand-Fingerkraut	2	3
Prunella grandiflora	Große Brunelle	V	V
Pulsatilla vulgaris	Küchenschelle	3	3
Stachys germanica	Deutscher Ziest	V	V
Teucrium botrys	Trauben-Gamander	V	V
Trifolium rubens	Purpur-Klee	3	3

NG: Gefährdung im Naturraum "Nördliche Gäulandschaften" nach BREUNIG & DEMUTH (2000)

BW: Gefährdung in Baden-Württemberg nach BREUNIG & DEMUTH (2000)
2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste R: extrem selten

Seltene und gefährdete Pflanzenarten kommen vor allem in den Kalk-Magerrasen und Kalk-Pionierrasen vor. Hierzu gehören die auf der Vorwarnliste geführten Orchideenarten Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) sowie die gefährdete Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*). Der Steinbruch bei Frauental beherbergt dabei eine relativ große Population der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*). Dort sind mit dem Stink-Pippau (*Crepis foetida*) und dem Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*) weitere gefährdete Arten zu finden. Auch Arten wie Deutscher

Ziest (*Stachys germanica*), Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), der stark gefährdete Runde Lauch (*Allium rotundum*) sowie das im Naturraum stark gefährdete Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) kommen vor.
In versaumten Magerrasen wachsen die gefährdeten Arten Kamm-Wachtelweizen (*Melampyrum cristatum*), Rauher Alant (*Inula hirta*) und Purpur-Klee (*Trifolium rubens*).
Eine Besonderheit ist in den Halbtrockenrasen des Steinachtals die große Population des Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*). Der Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) fehlt im Oberen Taubertal. Er tritt erst weiter flußabwärts im Unteren Taubertal wieder auf (Sebald al 1992).

2.3.2 Fauna

Eine im PEPL dokumentierte Recherche von H. Borsutzki, belegt die große faunistische Bedeutung des Gebietes. So kommen beispielsweise 53, teilweise hochgradig gefährdete Vogelarten im FFH-Gebiet und seiner Umgebung vor.
Auch aus anderen Artengruppen sind Raritäten aus dem Gebiet bekannt. So wurde im Jahr 2000 im Rahmen des Artenschutzprogramms „Wildbienen Baden-Württemberg“ bei Archshofen ein Individuum von Ducke´s Maskenbiene (*Hylaeus duckei*) beobachtet. Dieses Vorkommen ist nach Prosi (2003) der erste aktuelle Nachweis der Art in Baden-Württemberg seit 15 Jahren. Ducke`s Maskenbiene ist in Baden-Württemberg stark gefährdet (RL 2) (Westrich et al. 2000).
Im Steinachtal gelang 1999 und 2001 ein Wiederfund der seit 1955 in Baden-Württemberg verschollenen Sandbienenart *Andrena decipiens* (RL 0) zusammen mit der Begleitart *Megachile pilidens* (RL 3) (Prosi 2003).

2.3.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Charakteristisch für das FFH-Gebiet sind die für die Region typischen und landesweit bedeutsamen Steinriegellandschaften an den Hängen von Tauber- und Steinachtal. Die Steinriegellandschaften finden ihren Ursprung in der über Jahrhunderte hinweg betriebenen Weinbaunutzung. Der naturschutzfachliche Wert dieser auch aus nutzungs- und kulturhistorischer Sicht einzigartigen Kulturlandschaften erschließt sich in engmaschigen, strukturreichen Biotopverbundsystemen aus Steinriegeln, Trockenmauern, Magerrasen, teils mit Streuobst bestandenen Magerwiesen, Gebüschen mittlerer und trockenwarmer Standorte, Feldhecken und Feldgehölzen, die zahlreichen seltenen Pflanzen- und Tierarten ihre Lebensräume bieten.
Die Steinriegellandschaften sind ein wesentlicher Bestandteil der Fremdenverkehrsregion „Liebliches Taubertal“. Ihr Erhalt ist Voraussetzung für die touristische Attraktivität der Region.

2.3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Trotz der Pflege durch den Landschaftserhaltungsverband (LEV) sind die Hauptursachen für Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Halbtrockenrasen und der mageren Hangwiesen immer noch Nutzungsauflassung und die daran anschließende natürliche Sukzession. Neben bisher noch gehölzfreien Beständen sind sämtliche Verbuschungsstadien bis hin zu einer Gehölzüberschirmung von 100% anzutreffen. Einige erst relativ frisch entbuschte Flächen, die der LEV aus Zeitgründen bisher nur unregelmäßig bzw. erst spät im Jahr gemäht hat, konnten sich wegen des starken Wiederaustriebs der Gehölze bisher nicht optimal entwickeln. Lokal führt auch eine zu häufige Mahd mit dem Rasenmäher sowie Pferdebeweidung, die Trittschäden und Eutrophierungen nach sich zieht, zur Beeinträchtigung von Magerrasen. Nördlich von Creglingen sind Halbtrockenrasen durch Brennholzlagerung beeinträchtigt. Hierdurch sind Flächenverluste sowie Schäden durch häufiges Befahren und durch Eutrophierung zu verzeichnen.
Ein Teil der Mageren Flachland-Mähwiesen wird offensichtlich relativ intensiv genutzt, das heißt zu stark gedüngt und bei entsprechender Witterung mindestens drei Mal pro Jahr gemäht. Hierdurch verarmen diese und es entwickeln sich eintönige, gräserdominierte Wiesen.
Auch die Fließgewässer weisen als Lebensraum der Groppe zahlreiche Beeinträchtugungen auf. So wirken sich beispielsweise die Wehre an Tauber und Hergottsbach als unpassierbare Wanderungsbarrieren aus. Am Herrgottsbach verhindern die beiden Stauseen Wanderbewegungen der dort lebenden Teilpopulationen der Groppe. Der Rindbach fällt nördlich von Standorf regelmäßig trocken. Ursachen hierfür sind natürliche Versickerung und Wasserentnahme am „Benzenbrunnen". Dies wirkt sich negativ auf die Groppe und das Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*) aus. Erhebliche Beeinträchtigungen der Groppe beruhen auf ehemaligem und aktuellem Gewässerausbau. Genannt werden können z.B. Einfassungen des Herrgottsbaches mit Mauern in Münster, der grabenartige Ausbau des Rindbach-Oberlaufes sowie im Winter 2005/2006 in Niederrimbach durchgeführte innerörtliche Baumaßnahmen am Rindbach, die das alte Bachbett völlig verändert haben. Letztere haben sich zusätzlich bachabwärts durch Verfüllung des für die Groppe lebenswichtigen Kieslückensystems der Bachsohle negativ ausgewirkt. Besonders in nicht von Auwaldstreifen gesäumten Gewässerstrecken kommt es zu Düngereinträgen aus den bis an die Ufer reichenden, landwirtschaftlichen Flächen. In den Oberlauf des Hergottsbaches eingesetzte Aale und Regenbogenforellen sind Fressfeinde der Groppe.

3. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

3.1 Erhaltungsziele für Lebensraumtypen

Erhaltungsziele dienen zur Sicherung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Diese werden sowohl für Lebensräume und Lebensstätten von Arten, die sich bereits in einem „günstigen" Erhaltungszustand (Wertstufe A und B), als auch für Lebensräume und Lebensstätten von Arten, die sich aktuell in einem „ungünstigen" Erhaltungszustand (Wertstufe C) befinden, formuliert. In der nachfolgenden Tabelle sind die Zielbestände für die Offenland-Lebensraumtypen dargestellt.

Tabelle 5: Erhaltungsziele für Lebensraumtypen

Lebensraumtyp	Code	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	3620	Erhalt des günstigen Zustandes	0,46	0,05
Kalk-Pionierrasen	6110*	Erhalt des günstigen Zustandes	0,41	0,04
Submediterrane Halbtrockenrasen	6212	Erhalt des günstigen Zustandes	3,64	0,39
Submediterrane Halbtrockenrasen	6212	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	12,17	1,31
Feuchte Hochstaudenfluren	6430	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	0,36	0,04
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	Erhalt des günstigen Zustandes	3,43	0,37
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	8,34	0,90
Kalktuffquellen	7220*	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	0,06	0,01
Höhlen und Balmen	8310	Erhalt des günstigen Zustandes	0,01	0,01
Waldmeister-Buchenwald	9130	Erhalt des günstigen Zustandes	315,8	34,0
Orchideen-Kalk-Buchenwald	9150	Erhalt des günstigen Zustandes	6,3	0,7
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	*91E0	Erhalt des günstigen Zustandes	32,4	3,5

Für den Erhalt der flutenden Wasservegetation im Rindbach sind die Erhaltung der guten Wasserqualität und die Verhinderung sommerlichen Austrocknens, sofern es durch menschliche Aktivitäten bedingt ist, wichtig.

Kalk-Pionierrasen, Halbtrockenrasen und Magere Flachland-Mähwiesen sollen vor allem im Hinblick auf ihren Artenreichtum und ihre gesellschaftstypische Vegetationsstruktur erhalten bzw. verbessert werden. Besonderes Augenmerk ist dabei auf Arten der Roten Liste zu richten. Die Verbrachung und Verbuschung der Flächen soll verhindert werden.

Die Feuchten Hochstaudenfluren befinden sich derzeit wegen Eutrophierung der Uferstreifen in einem „ungünstigen" Zustand. Da der Nährstoffeintrag sowohl von der Gewässerseite (Überschwemmungen), als auch von der Umgebung (Dünger-Einschwemmung) herrührt, ist zur „Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands" eine Verbesserung der Wasserqualität der Tauber und eine Pufferung nach außen anzustreben.

Der Kalktuffquelle bei Finsterlohr soll nach ihrer teilweisen Zerstörung eine Regeneration mit neuer Tuffbildung ermöglicht werden.

Für den Erhalt des günstigen Zustandes der Halbhöhlen bei Schön und bei Finsterlohr ist vor allem die ungestörte Erosionsdynamik wichtig.

Der günstige Zustand für die Buchenwald-Lebensraumtypen 9130 und 9150 wird durch Maßnahmen der naturnahen Waldwirtschaft erhalten. Hier ist vor allem die einzelbaumweise bis kleinflächige Verjüngung der Bestände zu nennen, die es vor allem dem Buchennachwuchs ermöglicht, sich in hohen Anteilen einzustellen.

Der Lebensraumtyp *91E0 wächst ausschließlich entlang von Fließgewässern. Die Pflege der Auwaldgalerien obliegt in den meisten Fälle der Wasserwirtschaftsverwaltung bzw. den Gemeinden. Die bisherige Nutzungsweise über den Stockhieb sorgt für einen Erhalt der gesellschaftstypischen Baumarten. Bei Ergänzungs- oder Ersatzpflanzungen ist auf eine Verwendung lebensraumtypischer Gehölzarten zu achten.

3.2 Entwicklungsziele für Lebensraumtypen

Entwicklungsziele werden für Flächen erarbeitet, die auf Grund ihres Potentials durch entsprechende Maßnahmen zu FFH-Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten entwickelt werden können (Entwicklungsflächen). Entwicklungspotential besteht vorrangig für Magere Flachland-Mähwiesen und Submediterrane Halbtrockenrasen. In der Regel handelt es sich dabei um Sukzessionsflächen an den südexponierten Hängen von Steinach- und Taubertal, die vor der Nutzungsaufgabe noch als Magerwiese oder als Magerrasen ausgebildet waren.

Entwicklungsziele können auch zur Verbesserung bereits bestehender Lebensraumtypen formuliert werden.

Tabelle 6: Entwicklungsziele für Flächen mit Entwicklungspotential zu Lebensraumtypen

Zu entwickelnder Lebensraumtyp	Code	Fläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
Submediterrane Halbtrockenrasen	6212	38,7	4,2
Magere Flachland-Mähwiesen	6510	25,6	2,8
Waldmeister-Buchenwälder	9130	25,7	2,7

Die Entwicklungsziele für Flächen mit Potential zu Submediterranen Halbtrockenrasen bzw. zu Mageren Flachland-Mähwiesen beinhalten:

- die Förderung von Charakterarten der mageren Flachland-Mähwiesen bzw. der Halbtrockenrasen, hier insbesondere auch von seltenen und gefährdeten Arten
- die Erhöhung der Artenzahl
- die Herstellung einer gesellschaftstypischen Vegetationsstruktur
- die Beseitigung von Beeinträchtigungen

3.3 Erhaltungsziele für die Lebensstätten der Groppe

Tabelle 7: Erhaltungsziele für die Lebensstätten der Groppe

Art	Code	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
Groppe (*Cottus gobio*)	1163	Erhalt des günstigen Zustandes	12,7	1,4
Groppe (*Cottus gobio*)	1163	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes	6,3	0,7

Besonders wichtig zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung günstiger Zustände für die Lebensstätten der Groppe sind:

- der Erhalt und die Verbesserung des Kieslückensystems der Bachsohle
- eine gute Wasserqualität und eine barrierefreie Durchlässigkeit des Gewässersystems
- die Beseitigung oder zumindest Verringerung von Beeinträchtigungen (z.B. Fischbesatz, Eutrophierung, Uferverbauung)

4. Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen dienen dem Erhalt bestehender Lebensräume und Lebensstätten von Arten in ihrem guten oder hervorragenden Zustand sowie der Verbesserung des Erhaltungszustandes von bestehenden Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten, die nur durchschnittlich ausgeprägt oder teilweise beeinträchtigt sind.
Durch **Entwicklungsmaßnahmen** sollen Flächen, die aktuell nicht den Anforderungen zur Einstufung als FFH-Lebensraum entsprechen, zu FFH-Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten weiterentwickelt werden.
Für Wald-Lebensraumtypen und für die Lebensstätten der Groppe werden über die Erhaltungsmaßnahmen hinausgehend auch **Entwicklungsmaßnahmen** zur Verbesserung des Erhaltungszustandes bereits bestehender Lebensraumtypen und Lebensstätten vorgeschlagen.

4.1 Maßnahmen

Das Maßnahmenkonzept für die Steinriegelhänge im Steinach- und im Taubertal wurde in enger Abstimmung des beauftragten Büros, mit dem Geschäftsführer des LEV, Herrn Flad und dem fachlichen Betreuer des Regierungspräsidiums erarbeitet. Durch die frühzeitige Einbeziehung von Herrn Flad wurde sichergestellt, dass das Konzept an die besonderen Verhältnisse vor Ort anpasst und durch den Verband auch umsetzbar ist.
Der Strukturwandel in der Landwirtschaft mit sich rasch ändernden Rahmenbedingungen setzt eine große Flexibilität in der Maßnahmenplanung voraus. Die Wiederherstellung der Nutzung und Pflege der Hangwiesen durch traditionelle zweimalige Mahd ist unter den heutigen Verhältnissen im Taubertal nicht mehr zu erreichen. Deshalb müssen neue Wege gegangen und weitere Alternativen zum Erhalt der Lebensraumtypen bei der Planung berücksichtigt werden.
Nach Untersuchungen von Wagner & Luick (2005) lassen sich artenreiche Salbei-Glatthaferwiesen auch nach einer Umstellung von reiner Mähnutzug auf extensive Beweidungssysteme ohne Artenverlust langjährig erhalten. Voraussetzung hierfür sind eine kurze Auftriebsdauer, lange Ruhezeiten, ein eingeschalteter Schnitt (Vormahd zur Futterwerbung oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten), keine oder nur geringe PK-Düngung und eine Rotation der jährlichen Erstnutzungstermine im Turnus von etwa drei Jahren. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Wagner & Luick (2005) nennen dieses extensive Beweidungskonzept „Rotierende Mähweidesysteme“.
Vor diesem Hintergrund werden die seit 2004 durch den Landschaftserhaltungsverband eingesetzten Zebu- und Schafhalter Herr Wunderlich und Herr Storr verstärkt in die Maßnahmenkonzeption einbezogen. Flächen, auf die sich eine Beweidung negativ auswirken würde, werden dabei konsequent

von der Beweidung ausschlossen oder es wird ein sehr restriktives Weideregime empfohlen.
Sehr wichtig ist die Beobachtung der beweideten Flächen, um im Fall negativer Entwicklungen, z.B. bei Änderungen in der Habitatstruktur, der Artenzusammensetzung oder der Zunahme von Störzeigern schnell gegensteuern zu können.
Bei der Beweidung ist darauf zu achten, dass Steinriegel und Trockenmauern als maßgebliche Elemente der Kulturlandschaft des Taubertales sowie weitere geschützte Biotope wie Hecken und Feldgehölze bei der Beweidung nicht erheblich beeinträchtigt werden. Sie müssen beim Stellen von Netzen möglichst aus den Weideflächen ausgegrenzt werden.

4.1.1 Maßnahmen im Offenland

Die Tabellen 8 und 9 geben einen Überblick über die Maßnahmenempfehlungen zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen. Anschließend werden die wichtigsten Maßnahmen kurz erläutert. Für weitere Informationen zu den Maßnahmen im Wald wird auf die Originalarbeit verwiesen.

Tabelle 8: Maßnahmenempfehlungen zum Erhalt der Lebensraumtypen

Erhaltungsmaßnahme	**Schlüssel-Nr.**	**Fläche (ha)**	**Anteil am FFH Gebiet (%)**
Maßnahmen zum Erhalt von Offenland-Lebensraumtypen			
Mechanische Entbuschung (Erstpflege) und Nachpflege (mechanisch oder mit Ziege)	20.1	2,54	0,3
Mechanische Entbuschung (vorwiegend Erstpflege)	19.2.1	0,69	0,1
Nachpflege (mechanisch oder mit Ziege)	20.2	1,39	0,1
Einschürige Mahd	2.1	2,37	0,3
Zweischürige Mahd	2.1	5,49	0,6
Zweischürige Mahd (alternativ zum 2. Schnitt Schafbeweidung)	2.1	5,15	0,6
Vormahd zur Weidepflege	2.1	0,52	0,1
Schafbeweidung, scharf	4.1	8,68	0,9

Schafbeweidung, extensiv	4.1	2,84	0,3
Schafbeweidung, sehr extensiv, ab Mitte August	4.1	0,95	0,1
Zebubeweidung	4.3	2,32	0,3
Mulchen im Herbst (Nachpflege)	2.2	1,89	0,2
Umstellung von Pferde- auf Schafbeweidung	4,1	2,7	0,3
Maßnahmen zum Erhalt der Wald-Lebensraumtypen			
Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft		354,5	38,1
Erhalt des Wasserhaushaltes und der Kopfweiden		32,4	3,5

Tabelle 9: Maßnahmenempfehlungen zur Entwicklung von Lebensraumtypen

Erhaltungsmaßnahme	**Schlüssel-Nr.**	**Fläche (ha)**	**Anteil am FFH Gebiet (%)**
Maßnahmen zum Erhalt von Offenland-Lebensraumtypen			
Mechanische Entbuschung (Erstpflege) und Nachpflege (mechanisch oder mit Ziege)	19.3.2 20.1	9,24	1,0
Nachpflege (mechanisch oder mit Ziege)	20.2	11,22	1,2
Einschürige Mahd	2.1	0,67	0,1
Einschürige Mahd (alternativ Zebubeweidung)	2.1	6,32	0,7
Zweischürige Mahd	2.1	4,96	0,5
Zweischürige Mahd (alternativ zum 2. Schnitt Schafbeweidung)	2.1	19,29	2,1
Schafbeweidung, scharf	4.1	22,18	2,4
Schafbeweidung, extensiv	4.1	5,83	0,6
Zebubeweidung	4.3	2,54	0,3

Mulchen im Herbst (Nachpflege)	2.2	2,54	0,3
Umstellung von Pferde- auf Schafbeweidung	4,1	0,71	0,1
Entwicklungsmaßnahmen für Wald-Lebensraumtypen			
Partieller Nutzungsverzicht		190,5	20,5
Förderung der Buchenverjüngung		315,8	34,0
Förderung der Struktur- und Baumartenvielfalt		6,3	0,7
Förderung der Funktionalität und des Umfeldes		32,4	3,5
Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft		8,6	0,9
Förderung der für den LRT 9130 typischen Gehölze		17,1	1,8

Erstpflege und Nachpflege

Um in Verbuschung übergegangene Magerrasen und Magere Flachland-Mähwiesen zu erhalten bzw. wiederherzustellen, muss im Winterhalbjahr eine mechanische Entbuschung durchgeführt werden. Dabei sollen lokal einzelne Gehölze, ältere Gebüschkerne und ältere Bäume belassen werden. Anschließend muss im darauf folgenden Sommer der Neuaustrieb der Gehölze entweder mechanisch oder mit Ziegen in Koppelhaltung entfernt werden. In die Nachpflege müssen auch schon länger entbuschte, bisher nicht konsequent gepflegte Flächen einbezogen werden, um eine nachfolgende Dauerpflege zu ermöglichen.

Dauerpflege

Einschürige Mahd mit Abräumen

Für Submediterrane Halbtrockenrasen, sehr magere, bislang schon einschürige Mähwiesen sowie Entwicklungsflächen mit Potential zu Halbtrockenrasen wird eine einschürige, jährliche Mahd mit Abräumen, nicht vor Anfang Juli und ohne Düngung empfohlen. Es handelt sich in der Regel um Flächen, die für den Schäfer nicht oder nur schwer zugänglich sind, um Magerrasen, die bereits Mähdercharakter aufweisen und um Flächen für die eine Beweidung wegen des wertvollen Arteninventars nicht in Frage kommt.
Innerhalb des mit Zebus bewirtschafteten Gebietsteiles nördlich von Creglingen liegen zwei kleine Halbtrockenrasen und mehrere Entwicklungsflächen

mit Potential zu Halbtrockenrasen die durch einmalige Mahd erhalten bzw. in Magerrasen entwickelt werden sollen. Da diese Flächen jedoch in engem Kontakt zu heute bereits von Zebus beweideten Abschnitten stehen, oder schon beweidet werden, bietet sich als Alternative die Zebubeweidung an.

Zweischürige Mahd mit Abräumen

Als optimale Erhaltungsmaßnahme für den größten Teil der Mageren Flachland-Mähwiesen, wird die zweischürige Nutzung ohne oder nur mit geringer Düngung im Juni und im August empfohlen. Dies stellt den Erhalt der typischen Artenkombination und der Habitatstruktur sicher.
Mähwiesen auf relativ trockenwarmen Standorten, die aufgrund einer etwas zu intensiven Nutzung oder einer Brachephase nicht die nötige Artenvielfalt der Mageren Flachland-Mähwiesen aufweisen, können durch diese Maßnahme zum Lebensraumtyp 6510 weiterentwickelt werden. Dabei ist ein Verzicht auf Düngung notwendig.

Bei qualitativ weniger hochwertigen Mageren Flachland-Mähwiesen der Bewertungsstufe C kann der zweite Schnitt durch eine Schafbeweidung ersetzt werden. Dabei sollte im Sinne des rotierenden Weidesystems nach Wagner & Luick (2005) (s.o.) darauf geachtet werden, dass die Nachbeweidung jährlich auf wechselnden Flächen begonnen wird. Die Entwicklung der Flächen sollte durch den Erhaltungsverband beobachtet werden, um im Falle negativer Auswirkungen der Nachbeweidung sofort auf zweischürige Mahd umstellen zu können.
Auch bei Entwicklungsflächen zu Mageren Flachland-Mähwiesen kann der zweite Schnitt unter Beobachtung durch den LEV entweder durch Schaf- oder Zebubeweidung ersetzt werden.

Schafbeweidung, scharf

Für verbrachte, stark verfilzte oder eutrophierte Halbtrockenrasen wird eine scharfe Schafbeweidung empfohlen. Um eine kurzrasige Grasnarbe herzustellen, in der durch ein verbessertes Licht- und Wärmeangebot kleinwüchsige Magerrasenkräuter begünstigt werden, sollten die Flächen in möglichst kurzer Zeit intensiv mit Schafen beweidet werden. Die Hutehaltung ist dabei der Koppelhaltung, bei der Nährstoffe durch die Ausscheidungen der Tiere auf der Fläche verbleiben, vorzuziehen.
Bei der Hutehaltung wird außerhalb der Halbtrockenrasen gepfercht und es findet ein Nährstoffentzug statt. Außerdem werden Samen und andere Diasporen ein- und ausgeschleppt.
Die Maßnahme ist auch für Entwicklungsflächen, in denen aufgrund langer Brache das Arteninventar der Halbtrockenrasen nur noch fragmentarisch ausgebildet ist, vorgesehen.

Schafbeweidung, extensiv

Halbtrockenrasen, die sich in einem guten Erhaltungszustand befinden und der Kalk-Pionierrasen im Steinbruch bei Frauental brauchen nicht so intensiv beweidet zu werden. Aber auch hier soll bevorzugt eine Hutehaltung mit Pferchung außerhalb der Flächen erfolgen.
Für brachliegende Magerrasen-Entwicklungsflächen, bei denen die Selbsteutrophierung noch nicht so weit fortgeschritten ist, wie in den Flächen, für die eine scharfe Schafbeweidung geplant ist, reicht voraussichtlich eine einmalige jährliche extensive Schafbeweidung im Hutebetrieb für die Entwicklung zu Halbtrockenrasen aus. Sollte die Entwicklung nicht oder nur schleppend verlaufen, kann die Beweidungsintensität erhöht werden.

Schafbeweidung sehr extensiv, ab Mitte August

Für die versaumten, floristisch besonders wertvollen Halbtrockenrasen bei Archshofen, ist eine einmalige, sehr extensive Beweidung frühestens ab Mitte August nach Abschluss der Samenreife verträglich.

Zebubeweidung

Die relativ leichten und genügsamen Zebus eignen sich sehr gut zur Freistellung stark verfilzter und verbuschter Flächen. Sie fressen sowohl Strauchaufwuchs, als auch überständige, alte Grasfluren, die von Schafen nur äußerst widerwillig angenommen werden.
Auch bei der Zebubeweidung ist auf ein rotierendes System, bei dem jährlich wechselnde Flächen zuerst beweidet werden, zu achten. Die Anzahl der Tiere kann variabel sein. Der Zebuhalter versetzt seine Koppeln, wenn das Nahrungsangebot auf den Flächen nachlässt.

In den nördlich von Creglingen liegenden Magerrasen-Entwicklungsflächen sollen die Gehölze durch zweimalige jährliche Beweidung mit Zebus zurückgedrängt sowie die Grasnarbe entfilzt und ausgemagert werden. Alternativ können die Flächen auch einmal jährlich ab August gemäht und abgeräumt werden.

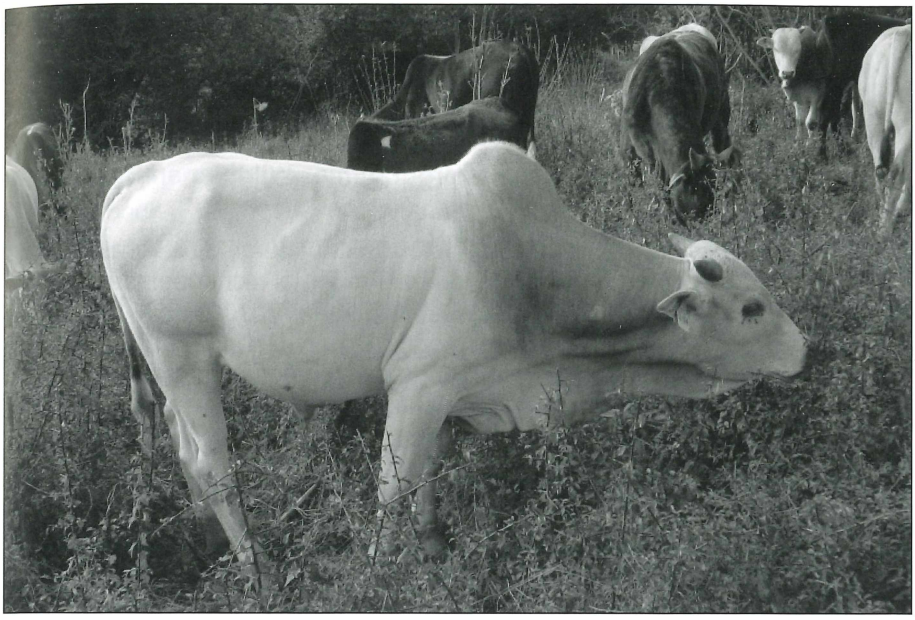

Abb. 7: Zebubeweidung in einer Magerrasen-Entwicklungsfläche nördlich von Creglingen. Die Tiere verschmähen selbst die Schlehe nicht. Foto 15.08.2006

Mulchen im Herbst (Nachpflege)

Auf einigen mit Zebus beweideten Magerrasen- und Magerrasen-Entwicklungsflächen, hat sich nach erfolgter Entbuschung wieder bis zu 0,5 m hoher Gehölzneuaustrieb eingestellt. Dieser kann mit dem Mulchgerät entfernt werden.

Umstellung von Pferde- auf Schafbeweidung

Bei Brauneck und bei Frauental werden zwei Halbtrockenrasen mit Pferden beweidet. Die beiden durch die Pferdebeweidung stärker beeinträchtigten Flächen können nur durch Umstellung auf die schonendere Schafbeweidung dauerhaft erhalten werden. Hierdurch wird sich mittelfristig eine artenreichere, weniger von Eutrophierungs- und Störungszeigern durchsetzte Krautschicht einstellen. Kann die Umstellung nicht realisiert werden, ist vor allem für den Bestand bei Brauneck eine Nachmahd zur Weidepflege und zur Ausmagerung als Mindestpflege notwendig.
Um eine Rückentwicklung zum Magerrasen einzuleiten, sollten auch die angrenzenden Entwicklungsflächen von Pferde- auf Schafbeweidung umgestellt werden.

Punktuelle Maßnahmen zur Beseitigung von Beeinträchtigungen

Lokal sind einmalige punktuelle Maßnahmen zur Beseitigung von Beeinträchtigungen notwendig. Zu nennen ist beispielsweise die Verlegung von Holzlagerstätten aus Halbtrockenrasen nördlich von Creglingen.

Hinweise auf Arten des Artenschutzprogramms „Wildbienen Baden-Württembergs" (ASP)

Damit die Sandbienen-Art *Andrena decipiens* (RL 0) durch die extensive Schafbeweidung an den Trockenhängen bei Frauental nicht beeinträchtigt wird, sollte die erste Beweidung bis Ende Mai abgeschlossen sein, und der zweite Weidegang erst ab Mitte September erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, dass ihre Futterpflanze Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) nicht dezimiert wird. Es ist zweckmäßig den Schäfer darauf hinzuweisen, dass die Pflanzen nicht ausgestochen werden dürfen. Alternative zur Beweidung ist die mechanische Pflege ab Mitte September mit Abräumen des Mähgutes. Zum Schutz von Ducke`s Maskenbiene (*Hylaeus duckei*, RL 2) darf bei einer Beweidung die Hälfte der besiedelten blütenreichen Pflanzenbestände beim ersten Weidegang (Mai - Juli) nicht abgeweidet werden. Die Bereiche sind gegebenenfalls „auszuzäunen". Die Maskenbiene legt ihre Eier im Mark von Brombeertrieben ab. Daher müssen abgeschnittene Brombeertriebe mindestens ein Jahr, z.B. als „Reisighaufen", auf der Fläche gelagert werden.

4.1.2 Maßnahmen für die Groppe

Zur Verbesserung der Lebensbedingungen für die Groppe in der Tauber wird als Erhaltungsmaßnahme die Verringerung von Nährstoffeinträgen z.B. durch Optimierung der öffentlichen Kläranlagen und die Ausweisung von Uferstreifen entlang der Tauber und ihrer Seitengewässer zur Reduzierung diffuser Einträge empfohlen.

Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung und Entwicklung der Lebensstätten der Groppe in bisher nicht optimal ausgebildeten Fließgewässerstrecken sind:

- Entwicklung des Ufergehölzsaums in Bestandslücken und einreihigen Bereichen
- Herstellung/Verbesserung der Durchgängigkeit von Tauber und Hergottsbach
- Erstellen eines Gewässerentwicklungsplans für Hergottsbach und Rimbach
- Schaffung naturnaher Gewässerstrukturen am Hergottsbach in den Ortslagen von Münster und Creglingen
- Verzicht auf Stauraumspülungen/Vermeidung einer Eutrophierung der Stauseen am Hergottsbach

- Festlegung einer Mindestwassermenge für den Rimbach bei Lichtel und den Rindbach nördlich von Standorf
- Wiederansiedlung der Groppe im Oberlauf des Rimbachs
- Förderung der heimischen Bachforelle statt der Regenbogenforelle im Rimbach
- Naturnahe Gewässerentwicklung (Remäandrierung) am Oberlauf des Rindbachs
- Ausweisung von Uferstreifen am Oberlauf des Rindbaches

4.2 Öffentlichkeitsbeteiligung und Beirat

Bei der Erstellung des PEPL erfolgte eine umfangreiche Beteiligung von Landeigentümern, Landnutzern, Verbänden, betroffenen Behörden und der Öffentlichkeit.
Nach Erarbeitung des PEPL-Entwurfes wurden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung sowie die Zielplanung ab Mitte März 2006 bei den betroffenen Gemeinden und beim Landratsamt in Tauberbischofsheim zur Einsichtnahme öffentlich ausgelegt. Anschließend fand eine Informationsveranstaltung im Romschlössle in Creglingen statt, bei der die Bevölkerung umfassend informiert wurde. Im Rahmen der Auslegung und der Informationsveranstaltung zur Bestandsaufnahme und Bewertung abgegebene Stellungnahmen wurden fachlich geprüft und gegebenenfalls in den Plan eingearbeitet.
In Baden-Württemberg sollen die Maßnahmen zur Erhaltung der FFH-Lebensraumtypen und Arten in erster Linie durch freiwillige Vereinbarungen umgesetzt werden. Deshalb werden Interessenvertreter aller betroffenen Nutzer- und Interessengruppen in Form eines projektbegleitenden Beirates in die Erstellung der Pflegepläne eingebunden. Dem Beirat für das FFH-Gebiet „Taubergrund bei Creglingen“ gehörten Herr Bürgermeister Holzwarth (Stadt Creglingen), Herr Dornberger (Landesnaturschutzverband), Herr Bruder (private Waldeigentümer), Herr Leingang (Bauernverband), Herr Geier (Untere Naturschutz-, Landwirtschafts- und Wasserbehörde), Herr Mechler (Untere Forstbehörde), Herr Flad (LEV) und Herr Dr. Raisch (höhere Forstbehörde) an. Er trat Ende Mai 2006 im Romschlössle in Creglingen zusammen. Dabei wurden die Entwicklungsziele und der Entwurf des Maßnahmenkonzeptes besprochen und auftretende Probleme gelöst.
Allen Beteiligten sei noch einmal sehr herzlich für ihre konstruktive Mitarbeit gedankt.
Die Ergebnisse der Beiratsitzung wurden in den PEPL eingearbeitet. Ab Ende August 2006 fand eine zweite öffentliche Auslegung statt. Nach der Entscheidung über eingegangene Stellungnahmen wurde der Plan fertiggestellt. Seit Dezember 2006 kann die Endfassung des Pflege- und Entwicklungsplanes bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes

Tauberbischofsheim und in den Rathäusern der betroffenen Städte Creglingen, Niederstetten und Weikersheim eingesehen werden.

4.3 Umsetzung

Für die Umsetzung der FFH-Pflegepläne sind die Unteren Naturschutzbehörden zuständig. Im Main-Tauber-Kreis liegt diese in erster Linie im Aufgabenbereich des aus dem „Modellprojekt zur Pflege der Trockenhänge im Taubertal" entstandenen Landschaftserhaltungsverbandes. Modellprojekt bzw. LEV betreuen bereits seit 1989 die Pflege der Hanglagen des FFH-Gebietes. Herr Flad, der Geschäftsführer, ist hierdurch mit den besonderen Verhältnissen im Gebiet bestens vertraut. Er kennt die für die Pflege in Frage kommenden Akteure, war von Beginn an in die Erstellung des Pflegeplanes eingebunden und hat bereits im Jahr 2007 damit begonnen Neuverträge mit den Tierhaltern und Landwirten im Sinne des PEPL abzuschließen.

5. Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag stellt den 2005/2006 im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart erstellten PEPL für das FFH-Gebiet „Taubergrund bei Creglingen" vor. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Fachbeitrag für das Offenland.

Das FFH-Gebiet zeichnet sich durch das Vorkommen von 7 Offenland- und 3 Wald-Lebensraumtypen aus. Die Muschelkalktäler des Schutzgebietes werden von den weitgehend naturnahen, von markanten Auwaldstreifen (LRT 91E0) begleiteten Fließgewässern Tauber, Rind- und Herrgottsbach geprägt. An den süd- bis südwestexponierten Trockenhängen von Tauber- und Steinachtal finden sich reich strukturierte Steinriegellandschaften. Zwischen den markanten Steinriegeln liegt gemähtes, beweidetes und brachgefallenes Extensivgrünland, das entweder dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähweise (LRT 6510) entspricht oder Entwicklungspotential zu diesem aufweist. Submediterrane Halbtrockenrasen (LRT 6212) sowie deren Entwicklungsflächen liegen vorrangig oberhalb der Steinriegel im Übergangsbereich zur Hochfläche. Dort sind sie lokal mit kleinflächigen Kalk-Pionierrasen (LRT 6110) vergesellschaftet. An nord- bis nordostexponierten Hängen und Klingen sowie im Bereich der Hochebene im Gewann „Bockstall" stocken ausgedehnte Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130).

Die Groppe ist die einzige Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen für das Gebiet gemeldet ist. Während in den Mittelläufen von Herrgottsbach und Rindbach individuenreiche Populationen der Groppe leben, ist die Besiedlung der Tauber wegen suboptimaler Bedingungen relativ gering.

Trotz der seit 1989 durch den Landschaftserhaltungsverband betriebenen Pflege sind die Hauptursachen für Beeinträchtigungen und Gefährdungen der

Halbtrockenrasen und der mageren Hangwiesen noch immer Nutzungsauflassung und daran anschließende natürliche Sukzession. Andererseits wird ein Teil der Mageren Flachland-Mähwiesen offensichtlich relativ intensiv genutzt, zu stark gedüngt und zu häufig geschnitten.
Auf Grundlage der Erhaltungs- und Entwicklungsziele erarbeitete das beauftragte Büro in enger Abstimmung, mit dem Landschaftserhaltungsverband und dem Regierungspräsidium eine detaillierte, aus Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen bestehende Maßnahmenkonzeption.
Wegen des Strukturwandels in der Landwirtschaft ist eine Wiederherstellung der Nutzung und Pflege der Hangwiesen durch traditionelle zweimalige Mahd unter den heutigen Verhältnissen im Taubertal nicht mehr zu erreichen. Deshalb werden alle im Gebiet vorhandenen Akteure, wie z.B. die bereits seit 2004 durch den LEV eingestzten Zebu- und Schafhalter, in das Maßnahmenkonzept einbezogen. Flächen, auf die sich eine Beweidung negativ auswirken würde, werden dabei konsequent von der Beweidung ausgenommen.
Dem PEPL liegt ein umfangreiches Kartenwerk zu Bestandsaufnahme, Ziel- und Maßnahmenplanung bei, das hier aus Platzgründen nicht dargestellt werden kann.
Bei der Erstellung des Pflegeplans erfolgte eine umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit. Hierzu gehörten eine zweimalige öffentliche Auslegung des Planentwurfes, das Abhalten einer Informationsveranstaltung und das Einberufen eines projektbegleitenden Beirates, in dem Interessenvertreter aller betroffenen Nutzer- und Interessengruppen die Entwicklungsziele und den Entwurf des Maßnahmenkonzeptes besprochen und auftretende Probleme gelöst haben.
Für die Umsetzung der FFH-Pflegepläne sind die Unteren Naturschutzbehörden zuständig. Im Main-Tauber-Kreis liegt diese in erster Linie im Aufgabenbereich des LEV. Herr Flad, der Geschäftsführer des Verbandes hat bereits im Jahr 2007 damit begonnen Neuverträge mit den Tierhaltern und Landwirten im Sinne des PEPL abzuschließen.

6. Literatur

ANDRES, C. (2004): Vorgezogene PEPL-Bestandserhebung der Offenlandlebensraumtypen im geplanten FFH-Gebiet Nr. 6526-341 Taubergrund bei Creglingen. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Stuttgart.

BREUNIG, T., DEMUTH. S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2, 1-161; Karlsruhe.

CARLÉ, W. (1992): Erläuterungen zum Blatt 6525 Weikersheim. Geologische Karte 1:25000 von Baden-Württemberg. Hrsg. Geologisches Landes-

amt Baden-Württemberg. Freiburg/Stuttgart.

DUßLING & BERG (2001): Fische in Baden-Württemberg: Rote Liste der Neunaugen und Fische des baden-württembergischen Mainsystems. - Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg.

HERKOMMER, U., ULLMANN, A, BORSUTZKI. H, MAIER, K.-J. & W. SCHOLTES (2006): Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 6526-341 „Taubergrund bei Creglingen", Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart, 146 S.

LFU (2003): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Version 1.0 - Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis, Natura 2000, 1-467; Karlsruhe.

OBERDORFER, E. (1993a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil II: Sand- und Trockenrasen, Heide- und Borstgras-Gesellschaften, alpine Magerrasen, Saum-Gesellschaften, Schlag- und Hochstaudenfluren. - 3. Auflage, 355 S.; Stuttgart.

PROSI, R. (2003): Auszug aus der Datenbank des Artenschutzprogramm „Wildbienen Baden-Württembergs". Datenbank der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

SEBALD, O., S. SEYBOLD & G. PHILIPPI (1992): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs; Band 4. - Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

WAGNER, F., LUICK, R. (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland. Naturschutz und Landschaftsplanung 3/2005, 69-79.

WESTRICH, P. et al. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15. Februar 2000) Autoren: Paul Westrich (Kusterdingen), Hans Richard Schwenninger (Stuttgart), Mike Herrmann (Konstanz), Martin Klatt (Bühl), Matthias Klemm (Tübingen), Rainer Prosi (Crailsheim), Arno Schanowski (Sasbach). http://www.xfaweb.baden-wuerttemberg.de/nafaweb/index.html

Anschrift des Verfassers
Wilfried Gerlinger
Regierungspräsidium Stuttgart
Ruppmannstraße 21
D - 70565 Stuttgart

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistische und Floristische Mitteilungen aus dem »Taubergrund«

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 24-25

Autor(en)/Author(s): Gerlinger Wilfried

Artikel/Article: Der Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) für das FFH-Gebiet 6526-341 „Taubergrund bei Creglingen“ - Darstellung des Pflegekonzeptes für das Offenland 18-48