



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN für das FFH-Gebiet 7346-371



„Ehemaliges Kiesgrubengelände
nördlich Hellersberg“



NATURA 2000 – Managementplan für das FFH-Gebiet

Ehemaliges Kiesgrubengelände nördlich Hellersberg

(Stadt Passau) (Gebietsnummer DE7346-371)

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Otto Aßmann
Büro für Landschaftsökologie
Dipl.-Ing. Otto Aßmann
Max-Moser-Str. 6
94130 Oberzell

Forstlicher Fachbeitrag: Ernst Lohberger
Amt für Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

November 2009

Bildnachweis: Sofern nicht anders angegeben, stammen alle Fotos von den o.g. Autoren



Regierung von Niederbayern, Regierungsplatz, 84028 Landshut



Gefördert durch die EU mit Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)

Teil I Managementplan - Maßnahmen

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	3
2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung).....	4
2.1 Grundlagen	4
2.2 Lebensraumtypen und Arten.....	6
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	20
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	21
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	21
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....	21
4.3 Schutzmaßnahmen	27

Karten:

- Karten 1a und 1b: Erhaltungszustand der FFH-Habitate
Karte 2: Ziele und Maßnahmen
Karte 3: Vorkommen von Amphibienarten 2007

Vorwort

Die Einrichtung eines ökologischen Netzwerks „Natura 2000“ ist die zentrale Antwort der Europäischen Union auf die weltweite Herausforderung des Verlusts an biologischer Vielfalt, also an wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und deren natürlichen Lebensräumen.

Am 21. Mai 1992 erließ der Rat der Europäischen Gemeinschaften die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensgemeinschaften sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, die "Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie" (FFH-RL).

Ziel der Richtlinie ist es, zusammen mit der bereits seit 1979 gültigen Richtlinie 79/409/EWG, der "Vogelschutz-Richtlinie" (VS-RL), das europäische ökologische Netz "NATURA 2000" zu errichten und damit die Artenvielfalt in Europa zu sichern. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen (aufgeführt in Anhang I der FFH-RL) und die Lebensräume ausgewählter Arten (enthalten in Anhang II der FFH-RL und Art. 4 Abs. 1 und 2 der VS-RL) umfassen.

Gemäß § 19b Abs.3 Satz 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit 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 sog. Managementplans" ermittelt und festgelegt. Der Managementplan ist eine für die zuständigen staatlichen Behörden verbindliche naturschutzfachliche Handlungsanleitung. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen. Der Managementplan hat keine 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.

Rechtsverbindlich ist nur das gesetzliche Verschlechterungsverbot (nach Art. 13 c BayNatSchG), das unabhängig vom Managementplan greift. Alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen Verschlechterung der für das Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten führen, sind demnach verboten. Die bisherige Nutzung kann daher in aller Regel weitergeführt werden. Ob Maßnahmen in Konflikt mit dem Verschlechterungsverbot geraten können, muss jeweils im konkreten Einzelfall beurteilt werden.

Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die vorgesehenen Maßnahmen freiwillig bzw. gegen Entgelt gewonnen werden. Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände werden frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Beteiligten am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (Art. 13 b Abs. 2 in Verbindung mit Art. 2 a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). 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. Weiterführende Angaben finden Sie z. B. im Internet unter:

<http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/index.htm>

oder unter

<http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/natura2000/index.htm>

Die ehemalige Kies-Abbaustelle bei Hellersberg im Stadtgebiet von Passau ist als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (kurz FFH-Gebiet) Teil dieses Netzwerkes. Ziel ist es, die Populationen der aus europaweiter Sicht besonders schützenswerten Arten Gelbbauchunke und Kammmolch im Gebiet in einem günstigen Zustand zu bewahren.

Der vorliegende Managementplan soll dazu dienen, die dafür notwendigen Maßnahmen zu beschreiben und dabei die wirtschaftlichen, sozialen und lokalen Belange soweit möglich mit zu berücksichtigen.

Die Bewahrung und der Schutz unserer Heimat als Teil des europäischen Naturerbes ist eine Aufgabe an uns alle. Die an der Erstellung des Managementplans beteiligten Eigentümer, Nutzungsberechtigten, Vertreter der Vereine und Verbände, der Gemeinde und der beteiligten Fachbehörden sind sich dieser gemeinsamen Verantwortung bewusst. Sie sind bereit, im Rahmen ihrer Zuständigkeiten und Möglichkeiten dazu beizutragen.

Regierung von Niederbayern
Höhere Naturschutzbehörde

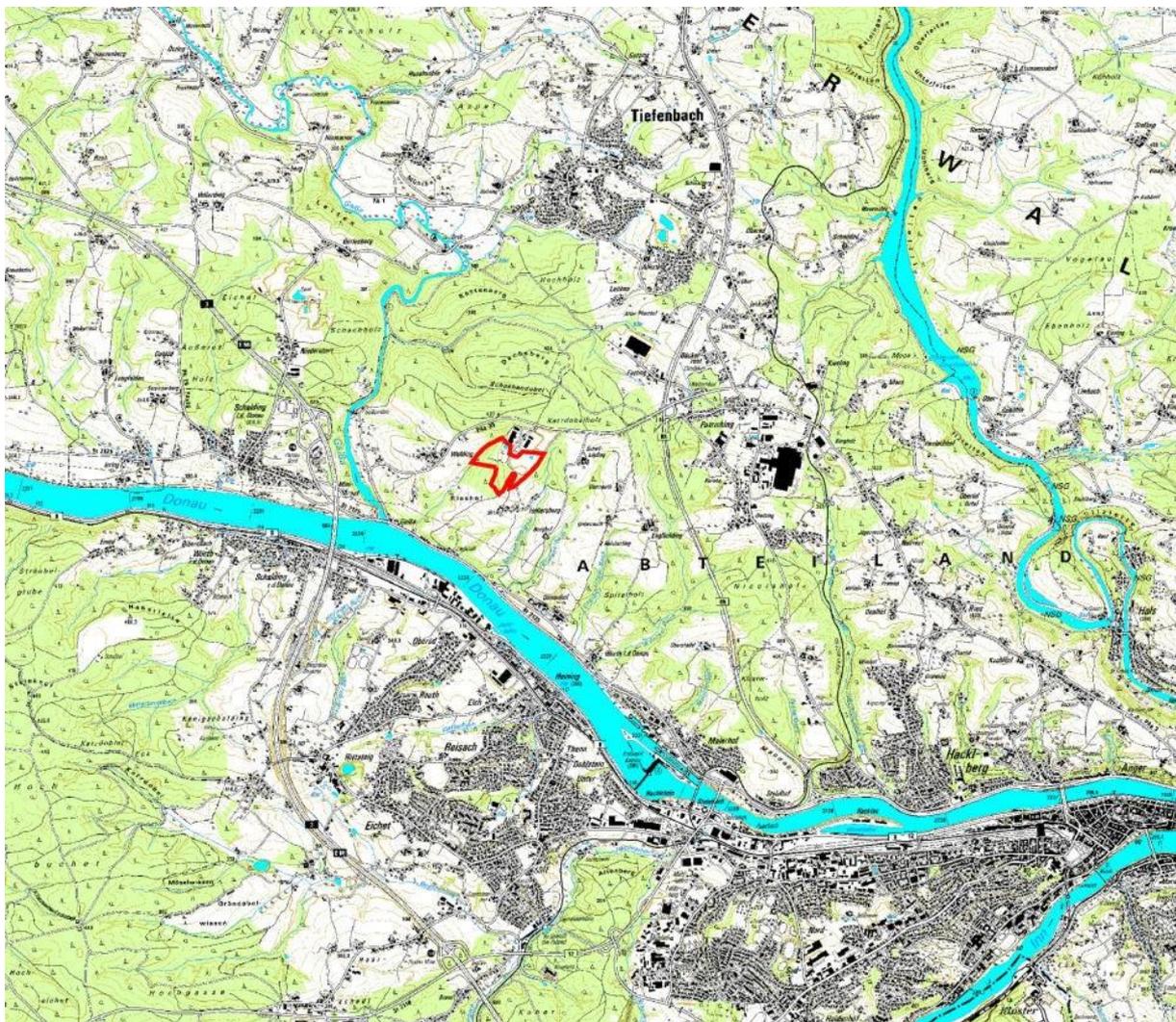
1 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Die Erstellung des Managementplanes erfolgte in Abstimmung mit dem Eigentümer von Teilen des Geländes, [REDACTED], der unteren Naturschutzbehörde bei der Stadt Passau und der höheren Naturschutzbehörde bei der Regierung von Niederbayern und den Forstbehörden.

2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

2.1 Grundlagen

Das 13 ha große FFH-Gebiet liegt nordwestlich von Passau und südlich von Tiefenbach im Stadtgebiet von Passau links der Donau nördlich des Weilers Hellersberg und umfasst im Wesentlichen eine ehemalige Abbaustelle von Sand- und Kiesablagerungen des Tertiärs.



Karte 1: Übersicht und Lage des FFH-Gebiets
(Geobasisdaten: © Bay. Vermessungsverwaltung).

Der Abbau wurde Anfang der 90er Jahre eingestellt. Auf noch nicht abgebauten bzw. wiederverfüllten Flächen entstand der Wertstoffpark bzw. das Entsorgungs- und Recyclingzentrum (ERZ) Passau-Hellersberg [REDACTED].

Als Ausgleichsfläche im Sinne der Eingriffsregelung des Bayerischen Naturschutzgesetzes wurden für den Bau des ERZ die ehemaligen, verbliebenen Abbauflächen und angrenzende Waldflächen festgelegt.

Erhaltungs- und Entwicklungsziel für das Gelände war vor allem die Erhaltung der Tierwelt mit ihrem Artenreichtum und einer ganzen Reihe gefährdeter und auf entsprechende Biotop angewiesene Arten. Es waren dies vor allem Arten, die offene, warme und rohbodenreiche Trockenstandorte und Kleingewässer benötigen. So wurden z. B. der Flussregenpfeifer, die Zauneidechse und die Gelbbauchunke bereits 1987 von Gerald PAROLLY, Passau beobachtet und dokumentiert (siehe Artenschutzkartierung Bayern).

In den folgenden Jahren ab es vor allem im Rahmen der Stadtbiotopkartierung Passau (AßMANN et al. 1990) zahlreiche weitere Nachweise von Tierarten bei Vögeln, Amphibien, Reptilien, Stechimmen, Tagfaltern, Käfern, Heuschrecken und Libellen (siehe ASK).

Auch bei den Erhebungen zu diesem Managementplan konnten 2007 sieben Amphibienarten, eine außergewöhnlich hohe Artenzahl für den Naturraum, beobachtet werden.

2.2 Lebensraumtypen und Arten

Die besondere Bedeutung des Gebiets aus europäischer Sicht liegt im Vorkommen von Tierarten, die in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgelistet ist und dadurch besonderen Schutz genießen.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*):

Die Gelbbauchunke ist eine bis 6 cm kleine Amphibienart mit flachem Körper. Sie gehört der Familie der „Scheibenzünger“ an und damit zu den urtümlicheren „niederen Froschlurchen“. Auf dem Rücken ist ihre Haut graubräunlich und warzig, die Unterseite dagegen ist glatt und auffällig gelb gezeichnet. Die gelbe Fleckenzeichnung ist individuell und bleibt zeitlebens erhalten. Bei Bedrohung werden mit der „Kahnstellung“ die gelb gefleckten Unterseiten der Arme und Beine gezeigt. Diese Warnfärbung weist mögliche Fressfeinde auf das giftige Hautsekret hin. Ein weiteres typisches Merkmal der Unken sind die herzförmigen Pupillen.



Foto 1: Gelbbauchunke, Unterseite

Der Gesang der Männchen, ein leises melodisches uhh-uhh-uhh ist vor allem während der Paarungszeit meist nachmittags und abends zu hören. Sie rufen bei Wassertemperaturen ab 11,5 - 15°C, allerdings nicht bei Wind oder Regen. Die Paarung und Eiablage kann je nach Witterungsverlauf ab April beginnen. Sie kann sich, unterbrochen von ungünstigen Witterungsverhältnissen (Trockenheit) bis Ende Juli hinziehen, ausnahmsweise sogar länger. Deshalb kann man in einem Laichhabitat oft mehrere Entwicklungsstadien der Gelbbauchunke nebeneinander finden, vom Laich über Kaulquappen bis hin zu Hüpferlingen.

Die erwachsenen Tiere halten sich im Sommer viel im Wasser auf. Die Hüpferlinge sind nach der Metamorphose meist noch in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers zu finden. Die Überwinterung findet meist in Verstecken im Wald oder in Gehölzbeständen in einem Umkreis von wenigen hundert Metern um die Gewässer statt, denn die erwachsenen Tiere sind sehr ortstreu. Weitere Wanderungen von bis zu vier Kilometern wurden dagegen bei Jungtieren beobachtet, die offenbar neue Lebensräume aufsuchten. Gelbbauchunken ernähren sich vorwiegend von Insekten und Schnecken, sie nehmen aber auch Algen zu sich. Im Freiland werden die Tiere bis zu 15 Jahre alt.

Bei der Wahl ihrer Laichgewässer gelten Gelbbauchunken als „Pionierart“, da sie junge, vegetationsarme Kleingewässer bevorzugen, deren Wasser sich durch Sonneneinstrahlung rasch erwärmt und die weitgehend frei von Konkurrenten und Fressfeinden sind. Gelegentliches Austrocknen der Gewässer hält die Zahl der Feinde gering und verhindert vor allem eine Besiedelung mit Fischen.

Auf dem ersten Blick scheint dazu im Widerspruch zu stehen, dass Gelbbauchunken als Landlebensraum stabile Wälder, besonders Buchenwälder, aber auch Au-, Bruch- und Nadelwälder mit stabilem Bodenklima bevorzugen. Struktureiche Gehölzbestände und Versteckmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer und als Winterquartiere sind notwendig (liegendes Totholz, Wurzelstöcke, grobes Geröll).

Als primäre Laichgewässer können Bachkolke, Überschwemmungstümpel, Tümpel, die entstehen, wenn Bäume mit Wurzelteller umkippen, aber auch Suhlen von größerem Wild (Rothirsch, Wildschwein) gelten. Sekundäre Laichgewässer in von Menschen beeinflussten Landschaften sind wassergefüllte Fahrspuren oder Abbaustellen, wie es auch bei dem behandelten FFH-Gebiet der Fall ist. Bei zu starker Verkräutung durch fortschreitende Sukzession oder bei Entwicklung von Fischfauna verschwinden die Gelbbauchunken wieder.

Der wesentlichste Gefährdungsfaktor für die Gelbbauchunke liegt in der Sukzession bzw. im Bedarf an feind- und konkurrenzarmen Tümpeln.

Die natürlichen Lebensräume der Gelbbauchunke wurden bereits seit dem 19ten Jahrhundert durch die Gewässerverbauung und die Beseitigung von Feuchtgebieten weitgehend zerstört. Aber auch in ihren Ersatzlebensräumen war und ist die Gelbbauchunke noch zahlreichen Gefährdungen ausgesetzt: Absenkung des Grundwassers, Rekultivierung von Abbaustellen, Beseitigung von Kleinstrukturen haben ihre Bestände weiter zurückgehen lassen, so dass sie heute in Bayern als gefährdet gilt.



Foto 2: Rufende Gelbbauchunken-Männchen, sich „anbalzend“



Foto 3: Gelbbauchunke in typischer Hängestellung



Foto 4: Gelbbauchunken-Männchen, Wellen machend zur Revierabgrenzung

Gelbbauchunken waren in der Kiesgrube Hellersberg bereits 1987 häufig (PAROLLY/ASK). Noch 1996 wurden die Bestände der Gelbbauchunke auf mehr als 100 Tiere geschätzt.

Der danach absinkende Bestand konnte durch Pflegemaßnahmen seit 2004 wieder erhöht werden. Der aktuelle Bestand wird auf 50 - 100 Tiere geschätzt.

Kammolch (*Triturus cristatus*):

Mit bis zu 18 cm Körperlänge ist der Kammolch die größte der heimischen Molcharten. Die erwachsenen Tiere sind oberseits dunkelbraun bis schwarz, an den Seiten mit weißlichen Punkten. Die Bauchseite ist dagegen gelb oder orange mit unregelmäßigen schwarzen Flecken. Der abgeflachte Schwanz trägt bei beiden Geschlechtern ober- und unterseits einen Flossensaum. Zur Paarungszeit bildet das Männchen auf beiden Schwanzseiten ein perlmuttfarbenes Längsband und einen hohen, gezackten Rückenkamm aus, von dem sich der deutsche Name der Art ableitet.

Der Kammolch nutzt ein großes Spektrum an stehenden Gewässern als Lebensraum, von Teichen und Weihern über Sand- und Kiesgruben bis hin zu Altwässern und Gräben, sowohl im Wald als auch im Offenland. Optimal sind nicht zu kleine, stabile Stillgewässer, die besonnt sind und neben Wasserpflanzen auch noch pflanzenfreie Schwimmzonen aufweisen. Der Kammolch hält sich gern und lange im Wasser auf, geht wie alle Amphibien aber auch an Land, wo er sich tagsüber unter Steinen und Wurzeln versteckt und nachts auf Insektenjagd geht. Manche Individuen überwintern in Verstecken an Land, andere auch im Gewässer. (Quelle: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ)



Foto 5: Adultes Kammolch-Weibchen

Im Gegensatz zur Gelbbauchunke benötigen Kammmolche pflanzenreiche Gewässer als Laichplätze. Meist sind Fische ungünstig für Kammolchbestände. In den Gewässern des Gebietes wurden jedoch keine Fische beobachtet. Es ist wahrscheinlich, dass der Bestand noch im Aufbau begriffen ist, da ein günstiges Laichplatzangebot besteht.

Der Kammolch wurde 2000 zum ersten Mal auf der ehemaligen Abbaustelle gefunden. Seither wird die Art regelmäßig beobachtet. Ein Gesamtbestand ist derzeit schwer abschätzbar. Von einer Zunahme seit 2000 kann aber ausgegangen werden.

Übersicht über die potenziellen Laichplätze von Gelbbauchunke und Kammmolch

Auf der Ausgleichsfläche bestehen derzeit ca. 20 Gewässerstellen die zu großem Teil jeweils für Kammmolch und/oder die Gelbbauchunke potenziell als Laichplätze geeignet sind oder sein können (siehe Karten).



Foto 6: Ehemalige Abbausohle, nach Abschieben des Oberbodens 2005 entstandene Pfützen, die 2007 von Gelbbauchunken zum Ablachen genutzt wurden (K VIII, Nr. 20)



Foto 7: Ehemalige Abbausohle, nach Abschieben des Oberbodens 2005 entstandene Pfützen (Detailansicht), die 2007 von Gelbbauchunken zum Ablachen genutzt wurden (K VIII, Nr. 20)



Foto 8: Feuchtmulde („Berme“), 2006 abgeschoben und 2007 Laichplatz von Gelbbauchunken (K II, Nr. 7)



Foto 9: Stark verlandeter Tümpel, inzwischen regelmäßig trockenfallend, 2003 Laichplatz des Kammmolches (K VIII, Nr. 13)



Foto 10: 2005 angelegter Weiher mit Lehmabdichtung, 2006 Laichplatz von Gelbbauchunken, 2007 nicht, dafür aber vom Laubfrosch (K I, Nr. 6)



Foto 11: Tümpel 2006 teilweise entlandet, 2007 Laichplatz von Gelbbauchunken (K I, Nr. 4)



Foto 12: 2006 entlandetes und strukturreich gestaltetes Regenrückhaltebecken, 2007 Massenlaichplatz vom Springfrosch (209 Laichballen); (K VI, Nr. 16)

7346-371 „Ehemaliges Kiesgrubengelände nördlich Hellersberg



Foto 13: 2006 entlandetes und strukturreich gestaltetes Regenrückhaltebecken, 2007 Massenlaichplatz vom Springfrosch (209 Laichballen); (K VI, Nr. 16)



Foto 14: Regenrückhaltebecken auf der Grubensohle, 2007 Laichplatz des Kammolches (K IV, Nr. 10)

Wichtige Merkmale der Laichplätze

Vier Gewässer sind Regenrückhaltebecken mit ganzjähriger Wasserführung (Nr. 10 und 16) oder stehen in Verbindung mit ihnen (Nr. 11 und 12).

Die restlichen Gewässer bzw. Gewässerstellen (16) sind „Himmelsweiher bzw. Tümpel“. Davon sind wiederum nur Nr. 1 und 6 als weitgehend permanent zu bezeichnen. Die restlichen Gewässer trockneten in den letzten Jahren immer wieder aus (eigenen Beobachtung). Mit 12 mehr oder weniger temporären Gewässern überwiegt dieser Gewässertyp damit deutlich.

Die zwei Regenrückhaltebecken und ihre zwei „Überlaufbecken“ werden für das Auffangen von Oberflächengewässer des ERZ verwendet bzw. unterhalten. Die restlichen Gewässer wurden gezielt als Amphibienlaichplätze angelegt (Ausgleichsmaßnahme für den Bau der Anlage in der ehemaligen Kiesgrube). Ausformung, Tiefe und Vegetationsstruktur der Gewässer sind im Detail unterschiedlich.

Durch gezielte Pflegemaßnahmen gibt es aktuell keine stark beschatteten Gewässer. Auch gibt es keinen Fischbesatz und keine Beobachtungen an Fischen.

Zur Vegetation der Gewässer und Nassstellen gehören

- Flutrasen und Binsenbestände
- Rasen von Armluchteralgen
- Rohrkolbenröhricht
- Schilfröhricht (nur in einem Rückhaltebecken)
- Rohrglanzgrasröhricht (Rückhaltebecken)
- Fragmente von Laichkrautbeständen (*Potamogeton natans*)

Eine Kurzbeschreibung der Laichplätze erfolgt bei den jeweiligen Arten und ihren Laichplätzen 2007 (Teil II und Anhang 1).

Übersicht über die potenziellen Landlebensräume von Kammmolch und Gelbbauchunke

An die Gewässer unmittelbar angrenzend gibt es

- offene – halboffene Rohbodenflächen (Kies, Lehm)
- Initialstadien von Magerrasen und Zwergstrauchheiden
- Ruderalfluren, Reitgrasfluren
- Birken- und Kieferbestände

Wesentliche Mikrostrukturen sind Wurzelstockhaufen und Wälle, offene Bodenstellen auf Böschungen, Ast- und Reisighaufen (gezielt angelegt).

Im Umfeld befinden sich das Gelände des ERZ sowie Waldflächen mit überwiegend Misch- und Nadelwäldern.

Nördlich befindet sich eine Staatsstraße, östlich eine schmale Ortsverbindungsstraße.

Im FFH-Gebiet kommen nach dem Standarddatenbogen 50% Laubwald und davon 4 % LRT Hainsimsen-Buchenwald mit der Gesamtbeurteilung B vor.

Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum):

An der Südostgrenze des FFH-Gebietes konnten etwa 0,5 ha der im Westen und Süden vorgelagerten Waldflächen als Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald erfasst werden. Die kollin-submontane Ausbildungsform des Hainsimsen-Buchenwaldes (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) ist auf terrestrischen, sauer verwitternden, basenarmen Ausgangssubstraten v. a. in Hanglagenbereichen auf Braunerdeböden zu finden. Bezeichnend ist eine säurezeigende Bodenvegetation, die meist artenarm und spärlich ausgeprägt ist.

Nach der „Natürlichen Baumartenzusammensetzung Bayerns nach Wuchsgebieten und Höhenstufen“ (LWF, 2002) ist für diese Waldgesellschaft im Wuchsgebiet 11.2/2 Östlicher Vorderer Bayerischer Wald (Teilwuchsbezirk Ilzvorland) folgende natürliche Baumartenzusammensetzung angegeben:

- | | |
|---------------------|---|
| - Hauptbaumarten: | Buche |
| - Nebenbaumarten: | Fichte, Hainbuche, Stieleiche, Tanne, Traubeneiche, Winterlinde |
| - Pionierbaumarten: | Aspe, Vogelbeere, Kiefer, Sandbirke |



Foto 15: Hainsimsen-Buchenwald mit Tannenverjüngung

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen [Erhaltungs-] Zustands der im Standard-Datenbogen genannten Schutzgüter (Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) VS-RL bzw. Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL). Das vorliegende Dokument ist die naturschutzfachliche Interpretationen zur näheren bzw. genaueren Ausformulierung dieser vorgegebenen Erhaltungsziele auf der Basis des aktuellsten Kenntnisstands.

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1. Erhalt des ehemaligen Kiesgrubengeländes als wertvoller Lebensraum für dauerhaft überlebensfähige Populationen der Gelbbauchunke und des Kammmolchs.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des Kammmolchs . Erhaltung bzw. Wiederherstellung von für die Fortpflanzung geeigneten Kleingewässern (fischfreie, vegetationsreiche, besonnte Gewässer) sowie der Landhabitate einschließlich ihrer Vernetzung.
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Gelbbauch-Unken -Population; Erhaltung ihres Gesamt-Lebensraumes insbesondere <ul style="list-style-type: none">○ Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Systems geeigneter fischfreier und untereinander vernetzter Klein- und Kleinstgewässer sowie das Zulassen der Neuentstehung solcher Laichgewässer und○ Erhalt der umliegenden Wälder als geeignete Landlebensräume ohne Lebensraum-Zerschneidungen.
4. Erhalt oder Wiederherstellung der Hainsimsen-Buchenwälder in ihrer standortheimischen Baumartenzusammensetzung sowie naturnahem Bestands- und Altersaufbau. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausreichend hohen Anteils an Alt- und Totholz sowie an Höhlenbäumen, anbrüchigen Bäumen und natürlichen Spaltenquartieren (z. B. abstehende Rinde) zur Erfüllung der Habitatfunktion für daran gebundene Arten und Lebensgemeinschaften.

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

4.1 Bisherige Maßnahmen

Ein 1994 erstellter Pflege- und Entwicklungsplan (AßMANN & SCHMID 1994) für die Ausgleichsfläche wurde nur in begrenzter Form umgesetzt. 2004 wurde der Pflege- und Entwicklungsplan überarbeitet (AßMANN 2004).

2005, 2006 und 2007 erfolgten Maßnahmen [REDACTED]. Es wurden größere Flächen entbuscht, Tümpel entlandet und Rohbodenflächen mit Tümpeln und Pfützen geschoben. Zusätzlich wurde ein neues, permanentes Laichgewässer angelegt und ein Regenrückhaltebecken für Amphibien günstig gestaltet.

Bei den Maßnahmen wurden vor allem auch die Ansprüche von Gelbbauchunke und Kammmolch berücksichtigt (siehe AßMANN 2004 und 2005).

Die folgenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen entsprechen denen des Pflege- und Entwicklungsplanes von 2004. Bezüglich Gelbbauchunke und Kammmolch nimmt der vorliegende Managementplan eine Fokussierung auf das Laichplatzmanagement für diese beiden Arten vor. Die auch im Pflege- und Entwicklungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbesserung der Landlebensräume einschließlich der Winterquartiere gelten auch für den Managementplan.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

4.2.1 Erhaltung geeigneter Laichplätze

Eine Problematik der Erhaltung der Populationen besteht darin, dass für **Gelbbauchunke** (und Laubfrosch) „**Dauergewässer**“ meist 3 – 5 Jahre nach ihrer Entstehung ihre Attraktivität verlieren und ihre Nutzung als Laichplatz in der Regel abnimmt. Ursache ist bei Dauergewässern die Sukzession der Lebensgemeinschaften und bei „**Temporärgewässern**“ die oft nicht mehr gegebene Wasserhaltefähigkeit des (nicht mehr verdichteten) Untergrundes. Dies gilt in dieser Form nicht für den **Kammmolch**, der über Jahrzehnte einen Laichplatz bzw. ein Dauergewässer nutzen kann.

Prinzipiell besteht daher die Notwendigkeit, für die Gelbbauchunke neue Gewässer anzulegen oder vorhandene wieder in ein früheres Sukzessionsstadium zurück zu versetzen und stabilere vegetationsreiche Gewässer für den Kammmolch optimal zu erhalten.

Neuanlage von Stillgewässern

Nur durch eine gezielte turnusmäßige Neuanlage von Kleingewässern auf geeigneten Flächen kann der Bestand der Gelbbauchunke erhalten werden. Die Neuanlage erfordert auf einigen Standorten den Einbau und die Verdichtung einer ausreichenden Tonschicht.

Für die Neuanlage sind prinzipiell die offenen und halboffenen Lebensbereiche aller Laichplatzkomplexe geeignet (siehe Plan Ziele und Maßnahmen).

Entlandung von Stillgewässern

Durch das Entfernen der Vegetation und des Bodengrundes werden die Gewässer in ein früheres Sukzessionsstadium zurückversetzt.

Hierfür kommen alle bereits angelegten Gewässer in Frage.

Soweit diese Gewässer potenzielle Laichplätze des Kammmolches sind, sollte die Entlandung nicht zu radikal sein.

Eine Alternative bei sehr kleinen Gewässern kann die mechanische Reduktion der Vegetation mittels Mahd oder Ausreißen der Vegetation sein. Bei der Entlandung bzw. auch der Reduktion von Pflanzenbeständen muss verhindert werden, dass die zur Neuanlage eingebrachte abdichtende Tonschicht durchstoßen wird.

Für Kammmolch und Gelbbauchunke sind insgesamt Wasserflächen bzw. Kleingewässer in unterschiedlicher Größe, Struktur und Dynamik notwendig:

- tiefere, vegetationsreiche Gewässer (bis ca. 1,2 m) mit auch im Sommerhalbjahr mehrmonatiger Wasserführung; gelegentliches Trockenfallen im Winter wäre günstig; möglichst geringe Beschattung (bis ca. 20 %)
⇒ Kammmolch;
- junge, flache, voll sonnige Kleingewässer mit geringer Vegetation, Wasserführung kann periodisch sein: April bis September mindestens 4 Wochen
⇒ Gelbbauchunke

Für die **Gelbbauchunke** ist eine regelmäßige Entlandung und/oder Neuanlage von Tümpeln in etwa fünfjährigem Turnus erforderlich.

Wichtig sind temporäre Gewässer, die z. B. während der Larvenentwicklung von Kaulquappen des Springfrosches austrocknen bzw. erst nach dessen Laichzeit mit Wasser gefüllt sind, da die Kaulquappen des Springfrosches, der früher laicht als die Gelbbauchunke, den Laich der Unke fressen.

Beim **Kammolch** ist die Freihaltung der Gewässer von Fischen erforderlich. Bei der Entlandung von relevanten Gewässern ist die Erhaltung bzw. Wiedereinbringung von Strukturen notwendig (Steine, Baumstämme, Äste).

Für Gelbbauchunke und Kammolch sind die Gewässerufer soweit gehölzarm zu halten, dass eine ausreichende Erwärmung erfolgen kann.

Die Umsetzung der Erhaltung und Entwicklung von Laichplätzen kann jeweils im Bereich der bestehenden Gewässer bzw. Gewässerkomplexe erfolgen (siehe Plan Ziele und Maßnahmen).

Bei den konkreten Maßnahmen wird räumlich und inhaltlich noch differenziert ob mit dem Abschieben des Oberbodens auf einer größeren Fläche das Oberflächenrelief so gestaltet wird, dass Pfützen und Tümpel entstehen oder ob vorhandene Tümpel entlandet oder neue Kleingewässer punktuell in einem Komplex geschaffen werden (siehe auch Pflege- und Entwicklungsplan).

Vorgeschlagenes Laichplatzmanagement der einzelnen Gewässerkomplexe mit Angabe der Lebensraumbereiche nach PEPL 2004 (siehe auch Plan Ziele und Maßnahmen)

Komplex I „Obere Tümpel“ Gewässer Nr. 1 – 6

Voll- und Teilentlandungen von Tümpeln im fünfjährigen Turnus, dabei Tonschicht nicht zerstören bzw. neu einbringen (eine Tonschicht ist ebenfalls im Komplex V eingebracht).

Komplex II „Feuchtmulde“ („Berme“) Gewässer Nr. 7

Abschieben des Oberbodens samt Vegetation auf ca. 70 % der Fläche und Oberflächengestaltung zur Tümpel- bzw. Pfützenbildung im fünfjährigen Turnus

Komplex III „Feuchtflächen im Wald“ Gewässer Nr. 8 und 9

Maßnahme wie Komplex II

Komplex IV „Bereich der Regenrückhaltebecken“ Gewässer Nr. 10, 11 und 12
Teilentlandungen im 10 – 15-jährigen Turnus bzw. nach Bedarf zur Sicherung des
Regenrückhalts

Komplex V „Böschungsfuß mit Tümpeln und Böschung“ Gewässer Nr. 14 und 15
Maßnahme wie Komplex I

Komplex VI „Weiher (Regenrückhaltebecken) mit Tümpel“ Gewässer Nr. 16 und
17
Maßnahme wie Komplex IV, zusätzlich Anlage von Tümpel im Zuflussbereich auf der
Nordseite des Weihers

Komplex VII „Feuchtfäche am Wegrand“ Gewässer Nr. 18 und 19
Maßnahme wie Komplex II

Komplex VIII „Grubensohle“ Gewässer Nr. 13 und 20
Maßnahme wie Komplex II

**Der zeitliche Rahmen für die einzelnen Maßnahmen stellt sich wie folgt dar
(siehe Plan Ziele und Maßnahmen)**

- Voll- und Teilentlandungen bzw. Neuanlage von Kleingewässern im fünfjährigen Turnus bei den Laichplatzkomplexen K I und K V.
- Abschieben des Oberbodens samt Vegetationsdecke von 70 % der Flächen und Oberflächengestaltung zur Tümpel- und Pfützenbildung im fünfjährigen Turnus bei den Komplexen K II, K III, K VII und K VIII.
- Teilentlandungen im 10 – 15-jährigen Turnus bzw. nach Bedarf für den Regenrückhalt (Funktionserfüllung) bei den Komplexen K IV und K VI.

Als Ziel für das Laichplatzangebot insgesamt sollten immer ca. 20 potenziell für Gelbbauchunke und/oder Kammmolch geeignete Gewässerstellen vorhanden sein.

4.2.2 Erhaltung geeigneter Landlebensräume

Für Gelbbauchunke und Kammmolch sind strukturreiche Gehölzbestände und Versteckmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer als Landlebensräume und Winterquartier notwendig (liegendes Totholz, Wurzelstöcke, Böschungen mit Bodenrissen).

Auf den Waldflächen im FFH-Gebiet sind naturnahe Laubwälder mit Alt- und Totholz als Landlebensräume für beide Arten zu entwickeln (siehe Plan Ziele und Maßnahmen). Dies gilt sowohl für den LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald als auch für die lt. Pflege- und Entwicklungsplan 2004 zu erhaltenden Gehölz- und Waldbestände, wie sie im gesamten FFH-Gebiet vorhanden sind.

4.2.3 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Der Erhaltungszustand des Hainsimsen-Buchenwaldes ist insgesamt als gut (B) einzustufen. Die Fortführung der bisherigen Waldbewirtschaftung gewährleistet dies auch künftig. Hierbei ist auf die Erhaltung der derzeitigen Baumartenzusammensetzung zu achten.

Die geringe Gesamtgröße des Lebensraumtyps schränkt zum einen die Bedeutung vorhandener Defizite (wenig Biotopbäume und Totholz, geringer Eichenanteil in der Vorausverjüngung) und zum anderen auch den Handlungsspielraum zur Behebung dieser Mängel erheblich ein. Soweit möglich, sollte diesen Aspekten dennoch künftig Rechnung getragen werden.

Die Verbissbelastung sollte beobachtet und bei Bedarf verringert werden.

4.2.4 Sofortmaßnahmen, mittel- und langfristige Maßnahmen

Sofortmaßnahmen

Die letzten Entlandungs- und Neuschaffungsmaßnahmen erfolgten 2006/2007. Dringende, punktuelle Entlandungsmaßnahmen sind an den Tümpeln 13, 14 und 15 notwendig (Komplex V und VIII).

Das Abschieben des Oberbodens samt ca. 70% der Vegetation sollte ebenfalls 2008 an den Komplexen III und VII erfolgen.

Mittel- und langfristige Maßnahmen

Wie oben aufgeführt ist ein Gewässermanagement aufzubauen, das die ständige Präsenz potenziell geeigneter Laichplätze für die Gelbbauchunke sichert (fünfjähriger Turnus). Entlandungsmaßnahmen an den Regenrückhaltebecken, die auch die stabilen, potenziellen Laichplätze des Kammmolches darstellen, könnten in 10 – 15-jährigem Turnus erfolgen.

Mittel- und langfristiger Natur ist das Gehölzmanagement und die vorgesehenen Maßnahmen im LRT Hainsimsen-Buchenwald sowie die Waldentwicklung im sonstigen Waldlebensraum (Bewirtschaftungsweise, Totholz- und Biotopbaummehrung) im FFH-Gebiet.

Im Hinblick auf die Laichplätze ist mit den Entlandungen und Neuanlagen die Verschattung der Gewässer nach Bedarf zu verhindern (5 – 15-jähriger Turnus).

4.2.5 Umsetzung von Maßnahmen

Die Umsetzung von Maßnahmen ist weitgehend durch [REDACTED] auf Basis des Genehmigungsbescheides vorzunehmen (Auszug):

- Die gesamte Fläche, also auch alle Waldflächen, ist in das Naturschutzkonzept einzubeziehen.
- Die Pflege der „Biotope“ ist langfristig zu sichern (so lange das Werk besteht).
- Der Rahmen der Maßnahmen und der Kosten ist im Begleitplan abzustecken; die konkreten Maßnahmen sind alle 5 Jahre durch einen Pflegeplan (möglichst geringer, aber doch zielorientierter Arbeitsaufwand durch Erfassung von Zielarten) festzulegen; die Zielarten und die Untersuchungsintensität sind im Begleitplan festzulegen.
- Die Pflegemaßnahmen sind mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Die Zugänglichkeit für Erholungssuchende ist zu erschweren (z. B. durch teilweises Einzäunen).

Die Ausführung der Umsetzungen der vorgeschlagenen Maßnahmen kann wie bisher durch [REDACTED] bzw. Subauftragnehmer erfolgen. Für die einzelnen Maßnahmen wird ein Turnus empfohlen, der sich an der bisherigen Entwicklung der Laichplätze und Landlebensräume der Amphibien, insbesondere der von Kammmolch und Gelbbauchunke orientiert.

Um ein ständiges Angebot an „jungen und älteren“ Gewässern zu erhalten, wäre eine gestaffelte jährliche oder zweijährige Maßnahnumsetzung sinnvoll. Dies gilt auch für die Pflege der Gehölzbestände bzw. für die Offenhaltung der Gewässer. Für die Umsetzung der Maßnahmen wird eine ökologische Baubegleitung empfohlen.

4.3 Schutzmaßnahmen

Die Erfüllung der Verpflichtung zur Pflege wird derzeit von [REDACTED] erfüllt. Eine Unterschutzstellung nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz wird nicht für notwendig erachtet.