



# Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



## FACHGRUNDLAGEN zum 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 II Managementplan - Fachgrundlagen

## Inhaltsverzeichnis

1	Gebietsbeschreibung .....	1
1.1	Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2	Historische und aktuelle Flächennutzungen .....	1
2	Vorhandene Datengrundlagen Erhebungsprogramm und -methoden .....	2
2.1	Vorhandene Datengrundlagen .....	2
2.2	Erhebungsprogramm und –methoden 2007 .....	3
2.3	Vernetzung .....	4
2.4	Beeinträchtigungen .....	5
3	Bestand, Habitate und Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Gelbbauchunke und des Kammmolches .....	5
3.1	Gelbbauchunke.....	5
3.2	Kammmolch.....	7
3.3	Übersicht über die potenziellen Laichplätze von Gelbbauchunke und Kammmolch .....	9
3.4	Hainsimsen-Buchenwald.....	12
4	Zusammenfassung .....	14
4.1	Gelbbauchunke.....	14
4.2	Kammmolch.....	15
4.3	Hainsimsen-Buchenwald.....	15
5	Literatur/Gutachten .....	16

## Teil II Managementplan - Fachgrundlagen

### 1 Gebietsbeschreibung

#### 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das 13 ha große FFH-Gebiet umfasst den Bereich einer ehemaligen Abbaustelle mit Sukzessionsflächen und Waldflächen auf ursprünglichem Gelände und aufgefüllten Flächen.

Die Fläche liegt im Stadtgebiet von Passau, links der Donau nördlich des Weilers Hellersberg (siehe Übersichtskarte im Teil I).

Zugehörig zum Naturraum „Passauer Vorwald“ (408) und hier wiederum den Nördlichen Donaurandhöhen (408-E) liegt sie auf 364 - 418 m NN.

Den Untergrund des Naturraums bilden vor allem Gneise.

Wie häufig im Naturraum ist der Untergrund im Gebiet von einer Tertiärdecke überlagert. Die Sande und Kiese dieser Formation waren auch der Zweck der Abbaufäche. Die Fläche ist nach Südwesten zur Gaißa und Donau leicht geneigt.

Das Klima des Naturraums ist deutlich kontinental getönt, die Niederschläge betragen 800 bis knapp 900mm/Jahr.

Als potenziell natürliche Vegetation können bodensaure Buchenwälder für den Großteil der Waldfläche angenommen werden.

#### 1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen

Auf der einstigen Rodungsinsel (und teilweise Waldfläche) wurde bis in die 90er Jahre Kies abgebaut.

Danach wurde der Wertstoffpark Passau-Hellersberg erbaut (1994/95). Als Ausgleichsmaßnahme für die Beeinträchtigungen des damals schon naturschutzfachlich wertvollen Gebietes wurden Teile der Abbaufäche gesichert und durch Maßnahmen verbessert.

[REDACTED]

1993/94 wurde ein landschaftspflegerische Begleitplan mit Pflege- und Entwicklungsplan erstellt. 1994 und 1996 wurden Maßnahmen umgesetzt. 1997 gab es eine Erfolgskontrolle, eine weitere Überarbeitung des Pflegeplanes und zusätzliche Pflegevorschläge. Es erfolgten jedoch keine Pflegemaßnahmen mehr.

2004 wurde der Pflegeplan überarbeitet. Daraufhin wurden 2005, 2006 und 2007 Pflegemaßnahmen umgesetzt.

Es handelte sich dabei um inzwischen notwendige großflächige Entbuschungsmaßnahmen, die Entlandung und Neuanlage von Kleingewässern, das Abschieben von Oberboden, sowie die Bekämpfung von Neophyten (siehe Pflege- und Entwicklungsplan 2004).

## **2 Vorhandene Datengrundlagen Erhebungsprogramm und -methoden**

### **2.1 Vorhandene Datengrundlagen**

#### ***Gelbbauchunke***

Eine Meldung in der ASK zu Vorkommen der Gelbbauchunke gab es bereits 1987 von Gerald PAROLLY mit der Angabe „Häufig“. Bei der Erfolgskontrolle zu den Maßnahmen (Büro ABMANN 1997) wurde folgende Entwicklung aufgeführt:

„1990: ca. 30 Tiere

1992: ca. 100 Tiere

1996: 100 – 150 adulte Tiere, Hunderte von Hüpferlingen“

„Bei der Gelbbauchunke ist eine deutliche Bestandszunahme erkennbar. Sie profitiert wie der Laubfrosch von dem reichlichen Angebot an wenig bewachsenen Kleingewässern“ (ABMANN & SCHMID 1997).

Die nächsten gezielten Untersuchungen wurden zur FFH-Gebietsmeldung 2003 durchgeführt (ABMANN & SOMMER 2003). Es wurden dabei insgesamt 15 Tiere gezählt (in Gewässer Nr. 20: 10 Ex, in Nr. 10: 5 Ex; Tagesbegehungen 28./29.05.2003); Nachweise von Kaulquappen oder Jungtieren gab es nicht!

**Folgende Einschätzungen wurden vorgenommen**

Population:	A (sehr gut)
Habitatstrukturen:	B (gut)
Beeinträchtigungen:	B (gering)

***Kammolch***

Der Kammolch ist bisher noch nicht in der ASK aufgeführt.

Da das Abbaugelände vor allem Anfang der 90er Jahre gut untersucht wurde und die Art nicht nachgewiesen wurde ist es wahrscheinlich, dass der Kammolch erst Ende der 90er Jahre einwanderte. Den ersten Nachweis erbrachte Andreas PONTZ (Passau) bei einer Exkursion im Jahre 2000.

Eine Untersuchung zur FFH-Gebietsmeldung erfolgte 2003 (AßMANN & SOMMER). An Tagesbegehungen bzw. mit „Flaschenfallen“ am 28./29.05 2003 wurden zwei adulte Kammolche (1 ♂ und 1 ♀) in verschiedenen Gewässern durch Sichtbeobachtungen festgestellt (Nr. 13 und Nr. 14) (in den „Flaschenfallen“ wurden nur Teichmolche gefangen).

Auch wurden Larven des Kammolches in Gewässer Nr. 13 nachgewiesen

**Es gab dabei folgende Einschätzung**

Population:	mindestens B (gut) 20 – 50 Tiere
Habitatstrukturen:	B (gut)
Beeinträchtigungen:	B (gering), evtl. künftig Verlandungsprobleme

**2.2 Erhebungsprogramm und –methoden 2007*****Es war folgendes Programm vorgesehen***

**Gelbbauchunke:** zwei Kontrollen (eine Tag-, eine Abend/Nachtkontrolle) **Kammolch:** zwei Kontrollen (eine Tageskontrolle zur Abschätzung der Gewässereignung und ggf. Abkäschern, eine Nachtkontrolle – Leuchten). Auf Reusenfänge konnte verzichtet werden.

Während der Kartierung sollten sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten erfasst werden.

2007 wurden vier Kartierungsdurchgänge auf Gelbbauchunke und Kammmolch durchgeführt. Dabei wurde versucht, zusätzlich den kompletten Amphibienbestand des FFH-Gebietes zumindest qualitativ zu erfassen (siehe Übersicht über die Kartierungsergebnisse). Die Begehungen erfolgten am 26.03, 25.04., 26.05. und 23.07.2007. Bei der Begehung am 26.03. wurden die Frühlaicher Springfrosch, Grasfrosch und Erdkröte erfasst.

Auf Grund der Trockenheit im Frühjahr 2007 waren einzelne Gewässer am 25.04. bereits ausgetrocknet. Gleichzeitig konnten bei der Abend/Nachtbegehung, die am gleichen Tag durchgeführt wurde, Unken, Laubfrösche und Teichmolche nachgewiesen werden. Am 26.05. wurden auffallend wenige Amphibien insgesamt beobachtet, dafür aber die ersten Larven der Gelbbauchunke. Am 23.07. gab es weitere Nachweise von Gelbbauchunkenlarven und Kammmolchlarven. Damit wurden bei den Begehungen insgesamt sieben Amphibienarten nachgewiesen. Die dominante Amphibienart ist der Springfrosch. Insgesamt wurden 243 Laichballen an acht Gewässern (Stetigkeit 55 %) nachgewiesen.

## 2.3 Vernetzung

Die nächsten bekannten Vorkommen der Gelbbauchunke befinden sich ca. 1 km nördlich im Waldgebiet am Dachsberg bzw. den Hängen zur Gaißa. Wiederum ca. 1 km westlich von diesem Vorkommen aber westlich der Gaißa gibt es weitere Vorkommen der Gelbbauchunke im Abbaugelände Niedernhart – Gerlesberg.

Weitere bekannte Vorkommen des Kammmolches gibt es erst ca. 2,5 km östlich bei Patraching (Weiher von Ausgleichsmaßnahme XXXXXXXXXX). Dazwischen liegt allerdings die B85.



## 2.4 Beeinträchtigungen

Außer der Sukzession bestehen kaum Beeinträchtigungen. Wegen der Überwachung des Geländes [REDACTED] und gezielte Maßnahmen (Absperrung) kommt es kaum zu Unratablagerungen oder schädlichen Freizeitaktivitäten.

Mittel- bis langfristig kann die Ausbreitung von Neophyten problematisch werden: Robinien und Spitzblättriger Knöterich sind in Einzelexemplaren und kleinen Herden vorhanden. Eine Bekämpfung wurde im Pflege- und Entwicklungsplan von 2004 empfohlen. Ein Fischbesatz der permanenten Gewässer konnte bis jetzt nicht beobachtet werden.

Eine Gefährdung von Individuen der Amphibien durch Verunfallung auf angrenzenden Straßen und auf dem Wertstoffparkgelände ist wahrscheinlich aber nicht quantifizierbar.

## 3 Bestand, Habitate und Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Gelbbauchunke und des Kammmolches

### 3.1 Gelbbauchunke

#### ***Bestand 2007***

Gelbbauchunken wurden 2007 an insgesamt vier Gewässern (20% der Gewässer) nachgewiesen (Nr. 1, 4, 7 und Nr. 20).

Larvennachweise gab es in drei Gewässern:

Nr. 4: ca. 100 Kaulquappen, relativ weit entwickelt (23.07.)

Nr. 7: ca. 100 Kaulquappen in verschiedenen Größen (26.05.)

Nr. 20: ca. 10 – 20 Kaulquappen in verschiedenen Größen (23.07.)

Adulte und semiadulte Tiere konnten insgesamt nur in geringer Anzahl beobachtet werden (fünf Exemplare). Ihre tatsächliche Anzahl liegt jedoch weit höher.

### **Laichgewässer 2007**

In klassischer Weise wurden als Laichgewässer temporäre Tümpel und Pfützen genutzt. Mindestens drei Gewässerstellen davon waren während der Saison zeitweise trocken. Diese waren zum Zeitpunkt der Kaulquappennachweise frei bzw. wieder frei von Kaulquappen anderer Anuren.

Da das Angebot an Laichgewässern insgesamt günstig ist, aber stark von den Witterungsverhältnissen im Jahresverlauf abhängt, ist es wahrscheinlich, dass dadurch zusätzlich der Feinddruck durch den im Gebiet dominanten Springfrosch bzw. dessen Kaulquappen, die den Laich von Gelbbauchunke fressen, eine erhebliche Rolle beim Fortpflanzungserfolg der Gelbbauchunke spielt.

### **Bewertung des Erhaltungszustandes**

<b>Habitatqualität</b>	<b>A (sehr gut)</b>
Dichte an potenziellen Laichgewässern je Reproduktionszentrum	> 5*
Qualität der Laichgewässer im Reproduktionszentrum (besonnt, vegetationsarm ephemere, ...)	überwiegend optimal und für die Art sehr günstig
Qualität des Landlebensraumes im Umfeld des Reproduktionszentrums (Aufenthaltsgewässer, Struktureichtum, Staunässe, Rohbodenanteile ...)	überwiegend optimal geeignet**
* Schwellenwerte müssen nach den Ersterhebungen untersucht werden	
** und nicht durch Barrieren von Laichgewässern getrennt	

<b>Zustand der Population</b>	<b>B (mittel)</b>
Teilpopulationsgröße	50 – 100 Tiere
Reproduktion	gesichert, aber in vielen Gewässern bzw. in manchen Jahren auch weitgehender Ausfall der Reproduktion
Verbundsituation: Nächste Teilpopulation im Abstand von	1500 – 2500 m**
Anmerkung zur Populationserschätzung: Die Zahlenangaben der Populationsgrößenbewertung stellen die höchste bei einer Begehung gezählte Anzahl adulter Tiere inkl. fertig entwickelter Jungtiere dar.	
** s. o. Habitatqualität	

<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A (gering)</b>
Gewässerverfüllung, -beseitigung	keine
Gewässersukzession	Gewässerkomplex nicht durch Sukzession gefährdet*
Fische	keine Fische
Nutzung	ergibt kontinuierlich ein hervorragendes Angebot an Laichgewässern und ein sehr gut geeignetes Landhabitat
Barrieren im Umfeld	keine Barrieren
	* (gibt's nicht!)

## 3.2 Kammolch

### **Bestand 2007**

Zwei Kammolchlarven wurden nur in einem Gewässer gekäschert (in Nr. 10 am 23.07.07). Weitere Nachweise gab es nicht. Die tatsächliche Anzahl dürfte um ein vielfaches höher gewesen sein. Eine Larve war 98 mm lang! Im selben Gewässer wurden zusätzlich noch Teichmolchlarven gekäschert.

### **Laichplatz 2007**

Kammolchnachweise gab es bisher immer in verschiedenen Gewässern:

PONTZ 2000: in Nr. 1; AßMANN 2003: in Nr. 13 und 14

Der Nachweis 2007 in Nr. 10 war etwas überraschend.

Das permanent wasserführende Rückhaltebecken befindet sich am niedrigsten Punkt der Grubensohle und ist durch den Zulauf von Oberflächenwasser aus dem ERZ stark eutrophiert.

Eine starke Algenwattenbildung und flutendes Rohrglanzgrasröhricht charakterisieren das auch bei Niedrigwasser meist noch mehr als 1 m tiefe Becken.

Die Ufer sind steil. Das Becken hat einen Abfluss über ein Rohr zum Wimböckbach. Fische wurden nicht beobachtet und sind äußerst unwahrscheinlich!

Das Umfeld besteht teils aus offenen Sukzessionsflächen und aus einem Birkenkieferwald.

In einem 2006 (AßMANN 2005) neu gestalteten Regenrückhaltebecken im westlichen Teil des FFH-Gebietes konnten 2007 keine Kammolche nachgewiesen werden. Jedoch wurde das potenzielle Gewässer für den Kammolch durch Struktureinbringung (siehe Foto) optimiert. Insgesamt besteht auch für den Kammolch ein günstiges Laichplatzangebot. Trotz der geringen Nachweise 2007 wird eine daher positive Bestandsentwicklung in den nächsten Jahren erwartet.

### Bewertung des Erhaltungszustandes

<b>Habitatqualität</b>	<b>A (hervorragend)</b>
Verfügbarkeit geeigneter Laichgewässer	bestehender Gewässerkomplex
Qualität des Laichgewässers / -komplexes	überwiegend optimal und für die Art sehr günstig
Qualität des Landlebensraumes im Umfeld um die Laichgewässer (r = 100 m)	überwiegend optimal geeignet*
Habitatverbund: nächste (potenzielle) Laichgewässer im Abstand von	< 500 m*
** und nicht durch Barrieren von Laichgewässer getrennt	

<b>Zustand der Population</b>	<b>B (mittel)</b>
Populationsgröße: je nach Methodik a) nächtliches Ableuchten b) Reusenfallen und Keschern	Nachweise deuten auf mittlere, überlebenschfähige Population hin: a) 10 - 20 Adulte b) ..... (Schwellenwerte müssen noch festgelegt werden)
Reproduktion	Nachweise deuten auf Reproduktion hin
Verbundsituation: nächste Vorkommen* im Umkreis	300 – 500 m
* außerhalb des FFH-Gebietes wird dabei vom vorhandenen Kenntnisstand ausgegangen (z. B. ASK)	

<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A (keine - gering)</b>
Fraßdruck durch Fische im Laichgewässer	keiner (Fehlen von Fischen)
Schadstoffeinträge (Pestizide, Dünger)	nicht erkennbar
Gewässerpflege/Entlandungsmaßnahmen	extensiv und abschnittsweise
Barrieren im Abstand von 1000 m (Straßen, strukturarme landwirtschaftliche Nutzflächen, ...)	keine Barrieren
<i>fakultativ:</i> <i>sonstige erhebliche Beeinträchtigungen</i>	

### 3.3 Übersicht über die potenziellen Laichplätze von Gelbbauchunke und Kammolch

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

#### **Kurzbeschreibung der 20 Gewässerstellen im Zustand vom Sommer 2007**

##### **Nr. 1**

Runder Weiher, ca. 10 m Durchmesser, angelegt mit Lehmschicht, selten gänzlich trockenfallend, voll besonnt, 10 – 50 cm tief, Flachufer, 2006 geräumt, Rohrkolbenröhricht (*Typha angustifolia*), Deckungsgrad Vegetation ca. 60 %

##### **Nr. 2**

Tümpel, ca. 2 x 3 m, angelegt mit Lehmschicht, regelmäßig trockenfallend, voll besonnt, 0 – 20 cm tief, Flachufer, 2006 geräumt, Rohrkolben, Binsen, Deckungsgrad Vegetation ca. 50 %

##### **Nr. 3**

Tümpel ca. 2 x 3 m, angelegt mit Lehmschicht, regelmäßig trockenfallend, voll besonnt, 0 – 20 cm tief, Flachufer, 2006 geräumt, Rohrkolben, Binsen, Deckungsgrad Vegetation ca. 50 %

##### **Nr. 4**

Tümpel ca. 4 x 2 m, angelegt mit Lehmschicht, regelmäßig trockenfallend, voll besonnt, 0 – 30 cm tief, Flachufer, 2006 geräumt, Flatterbinse, Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*), ca. 60 % Deckungsgrad

##### **Nr. 5**

Tümpel, ca. 3 x 2 m, angelegt mit Lehmschicht, etwas stabiler in der Wasserführung wie 2, 3 und 4, voll besonnt, 0 – 30 cm tief, Flachufer, Flatterbinsen, Rohrkolben, Deckungsgrad Vegetation ca. 50 %

### **Nr. 6**

Kleinweiher, ca. 15 x 5 m, angelegt 2004/05 mit Lehmschicht, nicht trockenfallend, voll besonnt, 40 – 80 cm tief, Flachufer, Characeenrasen (ca. 70 %) Deckungsgrad, Rohrkolbenröhricht (Initialstadium), Binsen (Ufer)

### **Nr. 7**

Tümpel, Pfützen, Größe stark wechselnd, maximal ca. 30 x 20 m, kleinere tiefere Gumpen, mehrere Teilflächen bei absinkendem Wasserstand, 2004/05 abgeschobene Binsenflur auf ± ebener Fläche („Berme“ im Hang), voll besonnt noch fast ohne höhere Vegetation, Jungpflanzen (Sämlinge) von Rohrkolben, Wassertiefe 0 – 40 cm (Gumpen)

### **Nr. 8**

Tümpel bzw. wassergefüllte Fahrrinnen mit Binsenflur (Flutterbinsen u. a.), voll besonnt, zeitweise bis 30 cm Wassertiefe, regelmäßig trockenfallend

### **Nr. 9**

Tümpel, Vernässung in Mulde mit Binsenflur, regelmäßig trockenfallend, halbschattig, maximal bis 30 cm tief

### **Nr. 10**

Regenrückhaltebecken ca. 15 x 5 m groß mit Abfluss in Rohr zum Wimböckbach (niedrigster Punkt des Geländes), Sammlung von Oberflächenwasser des Wertstoffhofes, „nie“ trockenfallend, voll besonnt, überwiegend Steilufer, 50 cm – 1,50 m tief, eutroph, Rohrglanzgrasröhricht flutend und Algenwatten zu 90 % deckend

### **Nr. 11**

„Seitenbecken“ des Regenrückhaltebeckens (ca. 10 x 5 m), zeitweise völlig trockenfallend, 0 – 60 cm tief stark wechselnd, sonnig bis halbschattig (Weidengebüsch), Rohrkolbenröhricht, etwas *Potamogeton natans* soweit Wasser führend

### **Nr. 12**

„Seitenbecken“ des Regenrückhaltebeckens (ca. 10 x 4 m), Steilufer ca. 50 cm – 1 m tief, „nie“ trockenfallend, eutroph, Rohrglanzröhricht und Algenwatten ca. 80 % deckend

**Nr. 13**

Tümpel, rund ca. 5 x 5 m auf Grubensohle, voll sonnig, trichterförmig, 0 – 50 cm tief, regelmäßig trockenfallend, Rohrkolbenröhricht ca. 80 % deckend

**Nr. 14**

Tümpel, ca. 3 x 3 m, angelegt mit Lehmschicht, voll sonnig (2006/06 von Weiden entbuscht), 0 – 50 cm tief, regelmäßig trockenfallend, Flachufer, Binsen und Rohrkolben ca. 90 % deckend

**Nr. 15**

Tümpel, ca. 3 x 3 m, angelegt mit Lehmschicht, voll sonnig (2005/06 von Weiden entbuscht), 0 – 50 cm tief, regelmäßig trockenfallend, Flachufer, Binsen und Rohrkolben ca. 90 % deckend

**Nr. 16**

Großes Regenrückhaltebecken ehemaliger Weiher ca. 20 x 20 m, 2006 ausgebagert und Umfeld entbuscht, aktuell voll besonnt, mit Wasserbausteinen, Wurzelstöcken, Stämme und Reisig strukturiert, überwiegend Flachufer, wieder beginnender Schilfbewuchs (vorher Komplettschilf), einzelne *Potamogeton natans*, auf Rohboden *Peplis portula*

**Nr. 17**

Seitlich des Regenrückhaltebeckens angelegter Tümpel ca. 10 x 3 m, 0 – 60 cm tief, zeitweise trockenfallend (eher seltener), verschilft, halbschattig mit *Potamogeton natans*, Characeen Vegetationsbedeckung ca. 90 %

**Nr. 18**

Tümpel, angelegt, ca. 8 x 3 m, flach 0 – 10 cm, mit Binsenflur und Weidengebüsch, selten Wasser führend, halbschattig (Weiden)  
zu allen vier Zeitpunkten trocken (ehemals Laubfrosch LP!)

**Nr. 19**

Tümpel wie Nr. 18, Tümpel waren ehemals Laichplätze von Laubfrosch und Gelbbauchunke derzeit keine geeigneten Laichplätze  
zu allen vier Zeitpunkten trocken (ehemals Laubfrosch LP!)

**Nr. 20**

Tümpel, neu angelegt (2005), Rohboden, ca. 3 x 2 m auf Grubensohle, zeitweise größere Pfütze, 0 – 20 cm tief, zeitweise trockenfallend, noch keine höhere Vegetation

**3.4 Hainsimsen-Buchenwald**

Der Hainsimsen-Buchenwald nimmt im Südosten des FFH-Gebietes lediglich eine Fläche von 0,53 ha ein. Es handelt sich um die von Säurezeigern geprägten kollin-submontane Ausbildungsform des *Luzulo-luzuloidis-Fagetums*.

**Habitatstrukturen im Hainsimsen-Buchenwald**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	Rotbuche 40 % Fichte 10 % Tanne 25 % Stieleiche 20 % einzelne Hainbuche Sandbirke 3 % Waldkiefer 2 % einzelne Aspe einzelne Salweide, Vogelkirsche	<b>B<sup>+</sup></b>	- Baumarten entsprechen weitgehend der natürlichen Zusammensetzung - Hauptbaumart Buche < 50 %
<b>Entwicklungsstadien</b>	Jugendstadium 25 % Verjüngungsstadium 75 %	-	- keine Bewertung wegen zu geringer Gesamtfläche
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig 25 % Mehrschichtig 75 %	<b>A</b>	- über 50 % der Fläche mehrschichtig
<b>Totholz</b>	1,3 fm / ha	<b>C</b>	Referenzwert für „B“: 3-6
<b>Biotopbäume</b>	1,9 St. / ha	<b>C</b>	Referenzwert für „B“: 3-6
<b>Gesamtwert Strukturen: B</b>			



**Charakteristische Arten im Hainsimsen-Buchenwald**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	siehe oben	<b>A<sup>-</sup></b>	- die gesellschaftstypischen Baumarten Traubeneiche, Winterlinde und Vogelbeere fehlen: ist aber aufgrund der geringen Flächen ohne größere Bedeutung
<b>Verjüngung</b> [auf 30 % der LRT-Fläche]	55 Tanne 40 Rotbuche 5 Fichte einzelne Kiefer, Aspe, Stieleiche, Hainbuche einzelne Vogelkirsche	<b>B</b>	- einige gesellschaftstypischen Baumarten (Traubeneiche, Winterlinde, Birke) fehlen - Stieleiche unter 3 % Anteil - eingeschränkte Bedeutung des Merkmals aufgrund der geringen LRT-Größe
<b>Flora</b>	7 Arten, davon 2 Arten der Wertstufe 3 <i>(Deschampsia flexuosa, Carex pilulifera)</i>	<b>C<sup>+</sup></b>	- charakteristische, aber aufgrund der geringen Fläche unvollständige Artenausstattung
<b>Fauna</b>	Faunistische Daten über charakteristische Arten wurden im TG 1 nicht erhoben	-	-
<b>Gesamtwert charakteristische Arten: B</b>			

**Gefährdungen/Beeinträchtigungen im Hainsimsen-Buchenwald**

Beeinträchtigungen
- geringfügiger Verbiss an der Verjüngung, derzeit in tragbarem Umfang
<b>Gesamtwert Gefährdungen = A<sup>-</sup></b>

**Gesamtbewertung des Hainsimsen-Buchenwaldes**

Die geringe Gesamtfläche des Lebensraumtyps schränkt für einzelne Merkmale die Aussagekraft der Bewertung deutlich ein.

Lebensraumtypische Strukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtwert LRT 9110
B <sup>-</sup>	B	A <sup>-</sup>	<b>B</b>

Der Hainsimsen-Buchenwald weist insgesamt einen guten Erhaltungszustand „B“ auf.

## **4 Zusammenfassung**

### **4.1 Gelbbauchunke**

Durch Neuanlage und Entlandung von zahlreichen Kleingewässern seit 2004 besteht aktuell eine günstige Situation an potenziellen Laichplätzen. Die Population ist wahrscheinlich aber erst wieder im Anwachsen, da von 1998 bis 2004 keine Maßnahmen erfolgt sind. Auch die Verbuschung/Verwaldung wurde erst seit 2004 stark zurückgedrängt und damit die Verschattung von Laichgewässern reduziert.

Pflegemaßnahmen können allerdings nicht den massiven Eingriff der ehemaligen Nutzung als Abbaufäche voll simulieren. Mit dem Einstellen des Abbaus verbunden ist neben den Veränderungen der Vegetationsdecke und des Bodens auf relativ großen Flächen auch eine starke Entwicklung von konkurrierenden Arten und Fressfeinden.

Es wird von uns vermutet, dass z. B. der deutlich häufiger gewordene Springfrosch als Frühlaicher den Fortpflanzungserfolg bei der Gelbbauchunke mindert (Kaulquappen fressen Laich und Larven von Gelbbauchunke). Der Springfrosch besetzt bereits sehr früh zahlreiche Gewässer (2007 40%) unter denen auch typische Gelbbauchunkenlaichplätze sind. Wie das Jahr 2007 zeigte, bestehen jedoch für die Gelbbauchunke nach dem Trockenfallen, möglicherweise auch nach dem Abwandern von Springfrosch-Hüpfertingen von Tümpeln neue Reproduktionschancen im Sommer.

Insgesamt ist jedoch von erheblichen Schwankungen in der Reproduktion der Art in Abhängigkeit von der Witterung und der Bestandssituation beim Springfrosch und evtl. auch anderer Arten (Fressfeinde wie Libellen- und Gelbrandkäferlarven) auszugehen. Die Möglichkeiten der gezielten Bestandsförderung der Gelbbauchunke sind daher eingeschränkt. Da die Tiere sehr alt werden und jahrelang auch ohne Laichgewässer existieren können, ist trotz relativ geringer oder fehlender Reproduktion in einem Jahr keine Bedrohung der Population gegeben. Da die Gelbbauchunke auch eine waldbewohnende Art ist, sind die sich auf Teilflächen entwickelnden Gehölzbestände positiv für diese Art.

## 4.2 Kammolch

Das erst seit 2000 bekannte Vorkommen scheint sich in eine mindestens kleine, aber relativ stabile Population zu entwickeln. Das Angebot an potenziellen Laichplätzen ist relativ günstig. Von den 20 Gewässern bzw. Gewässerstellen sind ca. 8 mit überwiegend ganzjähriger Wasserführung, ohne Fische und strukturell günstig. Auch unter den temporären Gewässern sind einige strukturell günstig und potenziell für die Art geeignet, wenngleich hier Risiken für die Larvenentwicklung bestehen.

Da der Kammolch vor allem auch ältere, vegetationsreiche Gewässer in  $\pm$  halbschattiger Lage nutzt, sind auch durch eine weitere Sukzession günstige Verhältnisse zu erwarten. Dies trifft auch für die Landlebensräume zu.

Im unmittelbaren Umfeld befinden sich Gehölzbestände und Unterschlupfmöglichkeiten in Form von Wurzelstöcken, die gezielt eingebracht wurden. Mittel- bis langfristig ist die Entwicklung der vorhandenen Waldbestände im FFH-Gebiet in naturnahe Laubwälder mit Alt- und Totholzbeständen notwendig.

## 4.3 Hainsimsen-Buchenwald

Der Hainsimsen-Buchenwald ist aufgrund seiner derzeit geringen Flächenausdehnung von untergeordneter Bedeutung für das FFH-Gebiet. Er befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand, so dass die Fortführung der bisherigen Bewirtschaftung mit dem Ziel der Erhaltung der Baumartenzusammensetzung den Lebensraumtyp dauerhaft sichern wird.

## 5 Literatur/Gutachten

- AßMANN, O. & H. SCHMID (1994): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum geplanten Wertstoffpark Passau-Hellersberg. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des ZAW.
- AßMANN, O. & H. SCHMID (1997): Erfolgskontrolle der Ausgleichsmaßnahmen und Pflege- und Entwicklungsplan für die Ausgleichsflächen am Entsorgungs- und Recyclingzentrum Passau-Hellersberg. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des ZAW.
- AßMANN, O. & Y. SOMMER (2003): Kartierung und Bewertung von Vorkommen der FFH-Anhang II-Arten Gelbbauchunke und Kammmolch in ausgewählten Suchkulissen. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des LfU.
- AßMANN, O. (2004): Landschaftspflegerische Maßnahmen im Bereich des ERZ Passau-Hellersberg. – Pflege- und Entwicklungsplan für die Ausgleichsfläche (Stand und Vorschläge 2003/2004/2005). – Unveröff. Gutachten im Auftrag der AWG Donau-Wald mbH.
- AßMANN, O. (2005): Erhöhung eines Regenrückhaltebeckens mit Funktion als Amphibien-Laichgewässer im FFH-Gebiet Nr. 7346-371 „Ehemaliges Kiesgrubengelände nördlich Hellersberg“ – Studie zur FFH-Verträglichkeitsabschätzung. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der AWG Donau-Wald mbH.
- AßMANN, O., F. J. DINGETHAL, P. JÜRGING, H. SCHMIDT & L. PAUL (1990): Sand- und Kiesgruben – Lebensräume für Amphibien. – Schriftenr. Bayer. Sand- und Kiesindustrie 3: 1 – 51.
- AßMANN, O., H. SCHMID, K. BURBACH, W. LORENZ & T. LUDWIG (1992): Errichtung eines Wertstoffzentrums in der Kiesgrube Passau-Hellersberg – Artenschutzgutachten. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des ZAW, Passau.
- AßMANN, O., M. DROBNY, U. FAUST & H. SCHWAIGER (1990): Kartierung schutzwürdiger Lebensräume („Biotope“) in der Stadt Passau, Teil II – Zoologischer Fachbeitrag. – Unveröff. Bericht im Auftrag der Stadt Passau.
- AßMANN, O., W. LORENZ & H. SCHMID (1990): Umweltverträglichkeitsstudie für die geplante Inertdeponie in der Kiesgrube Passau-Hellersberg. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Passau, Tiefbauamt.
- GOLLMANN, B. UND G. (2002): Die Gelbbauchunke – von der Suhle zur Radspur. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 4, Laurenti Verlag
- LFU & LWF (2003): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (4. Entwurf, Stand 5/03). – Augsburg, 233 S.
- LWF (2003): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für FFH-Gebiete. – Freising, 49 S.

- NIEKISCH, M. (1995): Die Gelbbauchunke – Biologie, Gefährdung, Schutz. Ökologie in Forschung und Anwendung; 7, Margraf Verlag
- THIESMEIER, B. UND KUPFER, A. (2000): Der Kammolch – Ein Wasserdrache in Gefahr. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 1, Laurenti Verlag
- WALENTOWSKI, H., FISCHER, A., KÖLLING, C., EWALD, J., TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Hrsg. Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. 444S.
- WALENTOWSKI, H., GULDER, H-J., KÖLLING, C., EWALD, J., TÜRK, W. (2001): Die Regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns. Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Nummer 32. 99S.



# Anhang 1

## **Kurzbeschreibung der potenziellen Laichgewässer und Kartierungsergebnisse 2007 (siehe auch Karten)**

### Abkürzungen:

Lb	=	Laichballen	A	=	Amphibien
K	=	Kescherzüge mit Anzahl	R	=	Rufnachweis
S	=	Sichtbeobachtung	Rd	=	<i>Rana dalmatina</i>
Bov	=	<i>Bombina variegata</i>	Bb	=	<i>Bufo bufo</i>
Rt	=	<i>Rana temporaria</i>	Tv	=	<i>Triturus vulgaris</i>
Tc	=	<i>Triturus cristatus</i>	Nn	=	<i>Natrix natrix</i>
Ha	=	<i>Hyla arborea</i>			

### **Nr. 1**

Runder Weiher, ca. 10 m Durchmesser, angelegt mit Lehmschicht, selten gänzlich trockenfallend, voll besonnt, 10 – 50 cm tief, Flachufer, 2006 geräumt, Rohrkolbenröhricht (*Typha angustifolia*), Deckungsgrad Vegetation ca. 60 %

26.03.	10 Lb Rd (S)
25.04.	1 Bov ♀, 1 Nn juv. 06, 3 – 4 Tv ad., 1 Rd ad. (S)
26.05	–
23.07.	K 10: Larven (ca. 20) Tv

### **Nr. 2**

Tümpel, ca. 2 x 3 m, angelegt mit Lehmschicht, regelmäßig trockenfallend, voll besonnt, 0 – 20 cm tief, Flachufer, 2006 geräumt, Rohrkolben, Binsen, Deckungsgrad Vegetation ca. 50 %

26.03.	10 Lb Rd (S)
25.04.	trocken (S)
26.05.	keine A (S)
23.07.	trocken (S)

### **Nr. 3**

Tümpel ca. 2 x 3 m, angelegt mit Lehmschicht, regelmäßig trockenfallend, voll besonnt, 0 – 20 cm tief, Flachufer, 2006 geräumt, Rohrkolben, Binsen, Deckungsgrad Vegetation ca. 50 %

26.03.	5 Lb Rd (S)
25.04.	trocken (S)
26.05.	keine A (S)
23.07.	keine A (S)

#### Nr. 4

Tümpel ca. 4 x 2 m, angelegt mit Lehmschicht, regelmäßig trockenfallend, voll besonnt, 0 – 30 cm tief, Flachufer, 2006 geräumt, Flatterbinse, Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*), ca. 60 % Deckungsgrad

26.03.	keine A (S)
25.04.	trocken (S)
26.05.	keine A (S)
23.07.	ca. 100 Kaulquappen Bov (S)

#### Nr. 5

Tümpel, ca. 3 x 2 m, angelegt mit Lehmschicht, etwas stabiler in der Wasserführung wie 2, 3 und 4, voll besonnt, 0 – 30 cm tief, Flachufer, Flatterbinsen, Rohrkolben, Deckungsgrad Vegetation ca. 50 %

26.03.	6 Lb Rt (S)
25.04.	fast trocken (S)
26.05.	Kaulquappen Rd (S)
23.07.	keine A (S)

#### Nr. 6

Kleinweiher, ca. 15 x 5 m, angelegt 2004/05 mit Lehmschicht, nicht trockenfallend, voll besonnt, 40 – 80 cm tief, Flachufer, Characeenrasen (ca. 70 %) Deckungsgrad, Rohrkolbenröhricht (Initialstadium), Binsen (Ufer)

26.03.	Eischnüre (2 – 3 ♀) Bb, 6 Lb Rd, 3 Lb Rt
25.04.	ca. 10 Tv ad., ca. 10 – 15 Ha ♂, ca. 5 – 6 Rd ad. und semiad. (badend)
26.05.	1 Nn juv. 06 (S, K)
23.07.	keine A (S, K)

#### Nr. 7

Tümpel, Pfützen, Größe stark wechselnd, maximal ca. 30 x 20 m, kleinere tiefere Gumpen, mehrere Teilflächen bei absinkendem Wasserstand, 2004/05 abgeschobene Binsenflur auf ± ebener Fläche („Berme“ im Hang), voll besonnt noch fast ohne höhere Vegetation, Jungpflanzen (Sämlinge) von Rohrkolben, Wassertiefe 0 – 40 cm (Gumpen)

26.03.	1 Lb Rd (S)
25.04.	Kaulquappen Rd, 4 Bov ♂ (S)
26.05.	ca. 100 Kaulquappen Bov versch. Größen, 2 Bov ad, 1 Nn juv. 06
23.07.	Kaulquappen Bov versch. Größen (S)



**Nr. 8**

Tümpel bzw. wassergefüllte Fahrrinnen mit Binsenflur (Flutterbinsen u. a.), voll besonnt, zeitweise bis 30 cm Wassertiefe, regelmäßig trockenfallend

26.03.	keine A (S)
25.04.	trocken (S)
26.05.	nass, keine A (S)
23.07.	trocken (S)

**Nr. 9**

Tümpel, Vernässung in Mulde mit Binsenflur, regelmäßig trockenfallend, halbschattig, maximal bis 30 cm tief

26.03.	keine A (S)
25.04.	trocken (S)
26.05.	nass, keine A (S)
23.07.	trocken (S)

**Nr. 10**

Regenrückhaltebecken ca. 15 x 5 m groß mit Abfluss in Rohr zum Wimböckbach (niedrigster Punkt des Geländes), Sammlung von Oberflächenwasser des Wertstoffhofes, „nie“ trockenfallend, voll besonnt, überwiegend Steilufer, 50 cm – 1,50 m tief, eutroph, Rohrglanzgrasröhricht flutend und Algenwatten zu 90 % deckend

26.03.	keine A (S)
25.04.	nicht untersucht
26.05.	keine A (S)
23.07.	K 5: 2 Larven Tc, 10 Larven Tv

**Nr. 11**

„Seitenbecken“ des Regenrückhaltebeckens (ca. 10 x 5 m), zeitweise völlig trockenfallend, 0 – 60 cm tief stark wechselnd, sonnig bis halbschattig (Weidengebüsch), Rohrkolbenröhricht, etwas *Potamogeton natans* soweit Wasser führend

26.03.	6 Lb Rd, 1 Lb Rt (S)
25.04.	nicht untersucht
26.05.	keine A (S)
23.07.	fast trocken (S)

### Nr. 12

„Seitenbecken“ des Regenrückhaltebeckens (ca. 10 x 4 m), Steilufer ca. 50 cm – 1 m tief, „nie“ trockenfallend, eutroph, Rohrglanzröhricht und Algenwatten ca. 80 % deckend

26.03.	keine A (S)
25.04.	nicht untersucht
26.05.	keine A (S)
23.07.	keine A (K)

### Nr. 13

Tümpel, rund ca. 5 x 5 m auf Grubensohle, voll sonnig, trichterförmig, 0 – 50 cm tief, regelmäßig trockenfallend, Rohrkolbenröhricht ca. 80 % deckend

26.03.	6 Lb Rd (S)
25.04.	trocken (S)
26.05.	trocken (S)
23.07.	trocken (S)

### Nr. 14

Tümpel, ca. 3 x 3 m, angelegt mit Lehmschicht, voll sonnig (2006/06 von Weiden entbuscht), 0 – 50 cm tief, regelmäßig trockenfallend, Flachufer, Binsen und Rohrkolben ca. 90 % deckend

26.03.	2 Lb Rd (S)
25.04.	trocken (S)
26.05.	keine A (S)
23.07.	Larven Tv (K 3)

### Nr. 15

Tümpel, ca. 3 x 3 m, angelegt mit Lehmschicht, voll sonnig (2005/06 von Weiden entbuscht), 0 – 50 cm tief, regelmäßig trockenfallend, Flachufer, Binsen und Rohrkolben ca. 90 % deckend

26.03.	keine A (S)
25.04.	trocken (S)
26.05.	keine A (S)
23.07.	keine A (K)

**Nr. 16**

Großes Regenrückhaltebecken ehemaliger Weiher ca. 20 x 20 m, 2006 ausgebaggert und Umfeld entbuscht, aktuell voll besonnt, mit Wasserbausteinen, Wurzelstöcken, Stämme und Reisig strukturiert, überwiegend Flachufer, wieder beginnender Schilfbewuchs (vorher komplett verschilft), einzelne *Potamogeton natans*, auf Rohboden *Peplis portula*

26.03.	209 Lb Rd, 30 – 40 Lb Rt, Eischnüre (ca. 5 – 10 ♀) Bb (S)
25.04.	ca. 5 Ha ♂ (R), Kaulquappen Rd (S)
26.05.	keine A (S, K)
23.07.	Larven Tv (S)

**Nr. 17**

Seitlich des Regenrückhaltebeckens angelegter Tümpel ca. 10 x 3 m, 0 – 60 cm tief, zeitweise trockenfallend (eher seltener), verschilft, halbschattig mit *Potamogeton natans*, Characeen Vegetationsbedeckung ca. 90 %

26.03.	10 Lb Rd, 20 Lb Rt (S)
25.04.	nicht untersucht
26.05.	nicht untersucht
23.07.	fast trocken (S)

**Nr. 18**

Tümpel, angelegt, ca. 8 x 3 m, flach 0 – 10 cm, mit Binsenflur und Weidengebüsch, selten Wasser führend, halbschattig (Weiden)  
- zu allen vier Zeitpunkten trocken (ehemals Laubfrosch LP!)

**Nr. 19**

Tümpel wie Nr. 18, Tümpel waren ehemals Laichplätze von Laubfrosch und Gelbbauchunke derzeit keine geeigneten Laichplätze  
- zu allen vier Zeitpunkten trocken (ehemals Laubfrosch LP!)

**Nr. 20**

Tümpel, neu angelegt (2005), Rohboden, ca. 3 x 2 m auf Grubensohle, zeitweise größere Pfütze, 0 – 20 cm tief, zeitweise trockenfallend, noch keine höhere Vegetation

26.03.	3 Lb Rd (S)
25.04.	trocken
26.05.	keine A (S)
23.07.	ca. 10 – 20 Larven Bov (S)

## ***Situation der weiteren Amphibienarten (siehe auch Anhang 1)***

### **Springfrosch**

Laich oder Larven an 11 Gewässern; insgesamt 243 Laichballen, Maximum: 209! (Großes Regenrückhaltebecken)

### **Grasfrosch**

Laich an 5 Gewässern; insgesamt ca. 65 Laichballen, Maximum: ca. 35 Laichballen

### **Erdkröte**

2 Laichplätze; Bestandsschätzung: ca. 50 – 100 Tiere

### **Teichmolch**

5 Gewässer mit Nachweisen von adulten Tieren (1) und Larven (4)

### **Laubfrosch**

2 Gewässer mit rufenden ♂ (ca. 5 bzw. ca. 10 – 15 ♂); Bestandsschätzung: 20 – 50 Ex.