

# **NATURA 2000 – Managementplan für das FFH-Gebiet**

## **Steinbruchgebiet nordwestlich Hauzenberg**

(Landkreis Passau)

(Gebietsnummer DE7347-372)

**Bearbeiterin:**

Dipl.-Ing. (FH) Yvonne Sommer  
Büro für Landschaftsökologie  
Dipl.-Ing. Otto Aßmann  
Max-Moser-Str. 6  
94130 Obernzell

**Forstlicher Fachbeitrag:**

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

**November 2009**



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 Teil I Managementplan - Maßnahmen

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 .....	19
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	20
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	20
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	20
4.2.1 Laichplätze .....	20
4.2.2 Landlebensräume .....	24
4.3 Umsetzung von Maßnahmen .....	25
4.4 Schutzmaßnahmen .....	25

### Karten:

Karte 1: Erhaltungszustand der Habitate der FFH-Art Gelbbauchunke

Karte 2: Ziele und Maßnahmen

Karte 3: Vorkommen von Amphibienarten FFH-Art Gelbbauchunke

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

## 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 wild lebenden 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>

Das Gelände des derzeit ruhenden Steinbruches Etz (nahe Hauzenberg) ist mitsamt der benachbarten Waldflächen Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (kurz: FFH-Gebiet) Teil dieses Netzwerks. Ziel ist es, die Vorkommen einer aus europaweiter Sicht besonders schützenswerten Art, der Gelbbauchunke, im Gebiet zu erhalten und 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 für 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 derzeitigen Pächter und Nutzer des Steinbruchgeländes, [REDACTED], den weiteren Eigentümern, der unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis Passau und den Forst- behörden.

Am 24.07.2007 fand eine Auftakt-Informationsveranstaltung zur Managementplan-Erstellung am Runden Tisch bei der Fa. Bachl in Deching 3, 94133 Röhrnbach statt. Dazu wurden Eigentümer und relevante Behörden von der Regierung Niederbayern (Höhere Naturschutzbehörde) schriftlich eingeladen.

Da eine Teilnahme [REDACTED] an einer abschließenden Besprechung nicht mög- lich war, übersandte [REDACTED] am 11.08.2009 eine Stellungnahme zum Managementplan-Entwurf, die berücksichtigt wurde.

## 2 Gebietsbeschreibung (Zusammenfassung)

### 2.1 Grundlagen

Das 13 ha große FFH-Gebiet „Steinbruchgebiet nordwestlich Hauzenberg“ (offizielle Gebietsnummer DE7347-372) liegt im nördlichen Landkreis Passau im Gemeindegebiet von Hauzenberg, ca. 1 km nordwestlich von Hauzenberg und direkt südlich der Ortschaft Bauzing (siehe Übersichtskarte). Es umfasst im Wesentlichen einen ehemaligen Steinbruch mit offener Wasserfläche (Steinbruchsee), Lagerflächen mit Schutthalden, Rohboden- und Magerstandorte, Gehölzsukzession und ein Waldgebiet im westlichen Gebietsteil (mehr als 1/3 der Fläche).

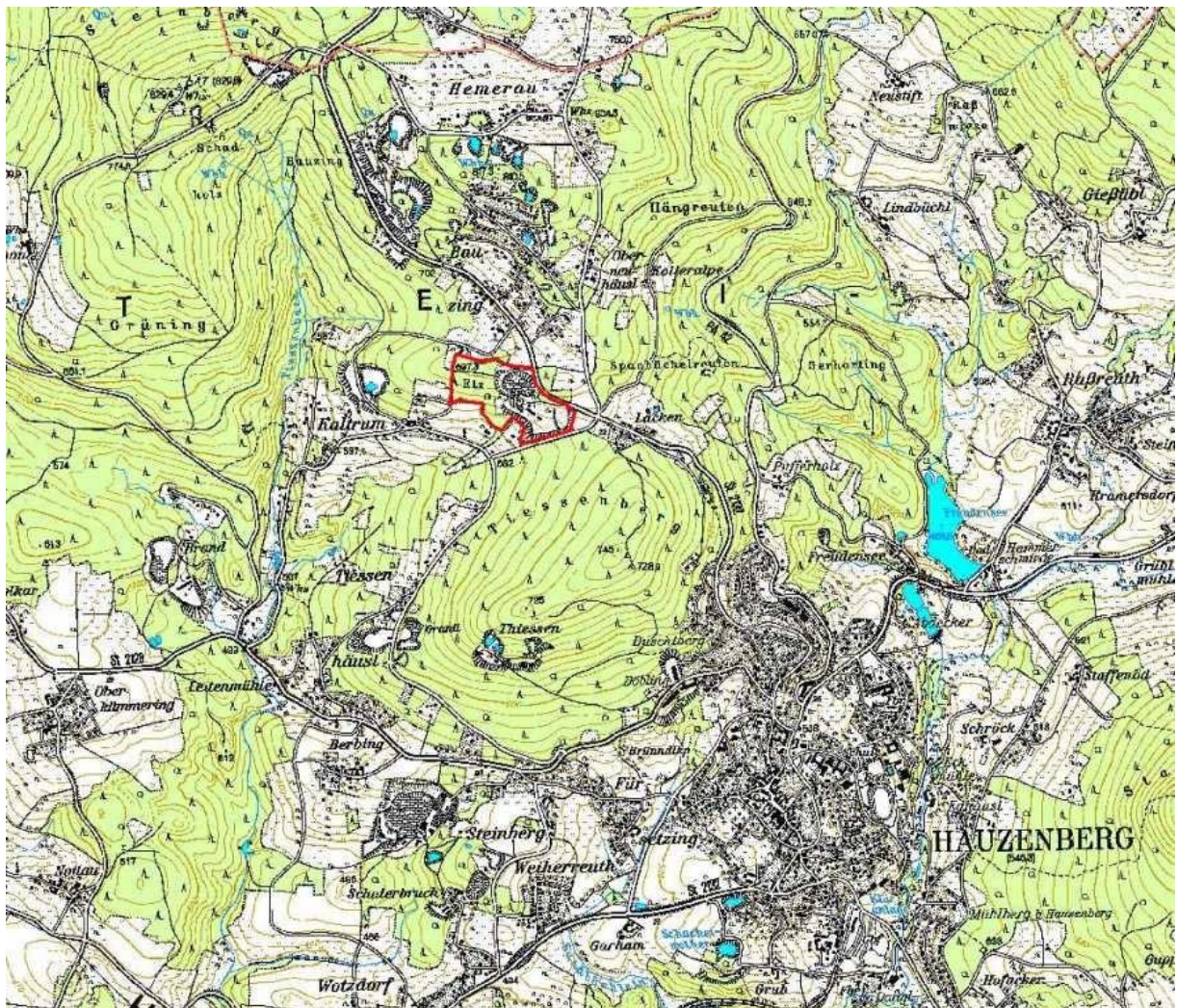


Abb. 1: Übersicht und Lage des FFH-Gebiets (Geobasisdaten: © Bay. Vermessungsverwaltung)

Momentan fungiert der Steinbruch hauptsächlich als Lagerfläche für Steinerzeugnisse (Pflastersteine, Randsteine etc.). Außerdem ist er vom Eigentümer [REDACTED] an [REDACTED] verpachtet, die allmählich die große Gesteinsschutthalde aufarbeitet. Der Abbau im Steinbruch ruht derzeit. Sollte es später einmal zu einem weiteren Abbau kommen, wird sich dieser nach Norden erstrecken. Die Waldflächen im Westen und die Lagerflächen im Osten werden nicht abgebaut.

## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

Die besondere Bedeutung des Gebiets aus europäischer Sicht liegt im Vorkommen einer Tierart, die in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgelistet ist und dadurch besonderen Schutz genießt:

### **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*):**

Die Gelbbauchunke ist eine bis 6 cm kleine Amphibienart. 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 gelbgefleckten Unterseiten der Arme und Beine gezeigt. Diese Warnfärbung weist mögliche Fressfeinde auf das giftige Hautsekret hin.



**Foto 1: Gelbbauchunke, Unterseite**

Der Gesang der Männchen, ein leises melodisches uhh-uhh-uhh ist vor allem während der Paarungszeit zu hören. Die Paarung und Eiablage kann je nach Witterungsverlauf ab April beginnen und sich, unterbrochen von ungünstigen Witterungsverhältnissen (Trockenheit) bis Ende Juli hinziehen, ausnahmsweise auch länger. Deshalb



kann man in einem Laichhabitat oft mehrere Entwicklungsstadien der Gelbbauchunke nebeneinander finden, vom Laich über Kaulquappen bis hin zu Hüpferlingen.

Ursprünglich eine Art der Flussauen, bewohnt die Gelbbauchunke heute häufig vom Menschen geschaffene Gewässer wie Abbaustellen, Gräben und Fahrspuren, also offene, besonnte Klein- und Kleinstgewässern, die gelegentlich auch austrocknen können. Das ist typisch für eine "Pionierart", die neue Gewässer rasch besiedeln kann, aber bei zu starker Beschattung, Verkrautung oder Fischbesatz verschwinden.

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 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.

Als Landlebensraum werden Wälder, besonders Buchenwälder, aber auch Au-, Bruch- und Nadelwälder mit stabilem Bodenklima bevorzugt. Struktureiche Gehölzbestände und Versteckmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer sind notwendig (liegendes Totholz, Wurzelstöcke, grobes Geröll).

Die natürlichen Lebensräume der Gelbbauchunke sind zumeist durch Gewässerverbauung und Beseitigung von Feuchtgebieten weitgehend zerstört. Aber auch in ihren Ersatzlebensräumen war und ist die Gelbbauchunke noch zahlreichen Gefährdungen ausgesetzt: Grundwasserabsenkung, Wegeausbau oder Rekultivierung von Abbaustellen haben ihre Bestände weiter zurückgehen lassen, so dass sie heute in Bayern als gefährdet gilt.



**Foto 2: Adulte Gelbbauchunke im Tümpelkomplex Nr. 5**

Meldegrund für Natura 2000 war das Vorkommen der Gelbbauchunke (Anhang II der FFH-Richtlinie). Vorkommen der Art waren durch Untersuchungen aus den Jahren 2001 und 2003 bekannt: 2001 wurde die Gelbbauchunke in großer Anzahl festgestellt.



**Foto 3: Diesjährige Jungtiere der Gelbbauchunke (Hüpfertlinge) in Pfütze Nr. 3**



**Foto 4: Der Steinbruchsee. Anhand der Gehölze in der Steilwand kann man den Anstieg des Wasserspiegels in letzter Zeit gut nachvollziehen.**

Die Kartierungen 2007 bestätigten das Vorhandensein von Gelbbauchunken im FFH-Gebiet, allerdings in deutlich geringerer Anzahl als 2001 und 2003.

Im See konnten keine rufenden Gelbbauchunken mehr festgestellt werden, was vermutlich am Anstieg des Wasserspiegels und dem mittlerweile starken Fischvorkommen liegt. Schwerpunkt des Vorkommens und Fortpflanzungshabitat waren 2007 die temporären Kleingewässer im südlichen Bereich, die nachfolgend beschrieben werden.

### **Lagerflächen mit Pfützen und Tümpeln**

In südlichen und östlichen Teil des FFH-Gebietes befinden sich große, planierte und z. T. sogar betonierte Lagerflächen. Besonders die große Lagerfläche im Süden ist für die Gelbbauchunke attraktiv. Die Fläche ist weitgehend eben, ganz leicht nach Süden geneigt. Im Osten grenzt eine sehr große, ca. 10 m hohe Gesteinsschutthalde an. Auf der planierten Fläche befinden sich weitere, kleinere Schuttberge.



**Foto 5: Übersicht von der großen Halde aus, Blickrichtung nach Südwesten**

Die bestehenden Pfützen befinden sich auf dem weitgehend flachen, verdichteten Untergrund der Lagerfläche am Fuße der Geröllhalden. Die Halden funktionieren als Wasserspeicher und -spender für die Pfützen und sollten deshalb in ausreichendem Maße erhalten bleiben. Aufgrund der starken Verdichtung (teilweise sogar betonierten Flächen) schreitet die Vegetationsentwicklung auf der offenen Lagerfläche nur sehr langsam voran.

Für die Gelbbauchunke sind besonders die Pfützen und Tümpel auf der südlichen Lagerfläche als Fortpflanzungshabitate von Bedeutung. Dabei handelt es sich ausschließlich um Himmelsgewässer, die aus oberflächlich abfließendem Wasser auf der Fläche und besonders auch von dem allmählich aus den großen Halden herausickernden Niederschlagswasser gespeist werden.

#### Pfützen in Betonfundament (Nr. 1)

In einem durch ein Betonfundament und Gesteinsabraum gebildetem Becken sammelt sich Wasser und bildet je nach Wasserstand eine oder zwei strukturierte, fast vegetationsfreie Pfützen. Die Wassertiefe betrug zum Kartierzeitpunkt bis zu 10 cm, die Breite weniger als einen Meter. Aufgrund der ca. einen Meter hohen Betonmauer im Westen sind die Pfützen am späteren Nachmittag beschattet. Aufgrund der Lage und geringen Größe ist ein temporäres Trockenfallen zu erwarten.



**Foto 6: Pfütze in Betonbecken**

### Pfützen auf der Lagerfläche am Fuße der Gesteinsschutthalden (Nrn. 2, 3 und 4)

Auf der ebenen Lagerfläche im Süden befinden sich drei größere Pfützenkomplexe, die alle drei am Fuß der Gesteinsschutthalden liegen und aus diesen gespeist werden.

Am Fuß der großen Halde im Osten liegt eine große, flache Pfütze (Nr. 2), die bei niedrigerem Wasserstand in zwei Pfützen zerfällt. Der nördliche Teil der Pfütze fällt vermutlich des Öfteren trocken, hier besteht ein lückiger Rasen aus Binsen und anderen Gräsern. Die Wassertiefe betrug zum Zeitpunkt der Kartierung hier nur ca. 10 cm, die Ausdehnung dagegen über 20 m.



**Foto 7: Flache Pfütze Nr. 2 am Fuß der großen Halde.**

Der südliche Teil ist mit bis zu 20 cm deutlich tiefer als der nördliche, ausgedehntere Teil. Dieser wohl sehr dauerhafte Bereich der Pfütze maß zum Kartierzeitpunkt ca. 2 m x 4 m. Ein völliges Austrocknen dieses Bereiches erscheint unwahrscheinlich.



**Foto 8: Pfütze Nr. 2 am Fuß der großen Halde, südlicher, tiefer Teil.**

Zwei weitere Pfützenkomplexe (Nrn. 3 und 4) befinden sich am Fuße einer kleineren Geröllhalde mitten auf der Lagerfläche. Beide waren zum Zeitpunkt der Kartierung bis zu 20 cm tief. Pfütze Nr. 3 hatte eine Ausdehnung von ca. 10 m x 5 m, Pfütze Nr. 4 war mit ca. 5 m x 5 m deutlich kleiner. Die Ausdehnung dürfte sich je nach Wasserführung stark ändern, bei hohem Wasserstand verschmelzen sie wahrscheinlich kurzzeitig zu einem Komplex. Beide Pfützen sind vegetationsarm und voll besonnt. Diese beiden Pfützen könnten bei ungünstiger Witterung (anhaltende Trockenheit) aufgrund ihrer relativ geringen Tiefe und der kleinen „Spenderhalden“ austrocknen.



**Foto 9: Pfütze Nr. 3 am Fuß einer kleinen Halde**





**Foto 10: Pfütze Nr. 4 am Fuß einer kleinen Halde**

### Tümpelkomplex im Süden der Lagerfläche

Im Süden der leicht geneigten Lagerfläche sammeln sich auf den verdichteten und durch Feinmaterial verschlammten Untergrund das Oberflächenwasser von der Lagerfläche und das Sickerwasser aus der großen Halde. Es entsteht ein Komplex aus Tümpeln und Pfützen (Nr. 5), der zum Kartierzeitpunkt z. T. über 30 cm tief war und zumindest an den tieferen Stellen immer Restwasser führt. Ein Trockenfallen ist unwahrscheinlich, der Reproduktionserfolg in diesen Tümpeln ist als hoch einzuschätzen. Der gesamte Komplex hat eine Ausdehnung von über 20 m Länge und eine Breite zwischen 5 und 10 m (je nach Wasserführung). Bis auf einen (bisher noch) kleinen Horst Rohrkolben sind die Tümpel weitgehend vegetationsfrei und zu ca. 80 % besonnt. Durch die Lage am Fuß der großen Halde mit ihrem groben Gesteinsschutt ergeben sich am Rand des Gewässers gute Deckungsmöglichkeiten und Quartiere für Gelbbauchunken.



**Foto 11: Tümpelkomplex Nr. 5 im Süden der Lagerfläche**



**Foto 12: Tümpelkomplex Nr. 5 im Süden der Lagerfläche**

### Westliche Lagerfläche

Fahrspuren und Tümpel auf der kleineren westlichen Lagerfläche, wo 2001 Adulti und Larven gefunden wurden, sind mittlerweile durch die fortschreitende Sukzession verschwunden.

### **Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum):**

Bei etwa 4 ha der im Westen vorgelagerten Waldflächen handelt es sich um den nicht im Standarddatenbogen angeführten Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald. Die in Berglagen der Mittelgebirge bis etwa 900 m vorkommende montane Ausbildungsform des Hainsimsen-Buchens ( *Luzulo luzuloidis-Fagetum* ) ist auf terrestrischen, sauer verwitternden, basenarmen Ausgangssubstraten wie Granit in den 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 Östlicher Vorderer Bayerischer Wald folgende natürliche Baumartenzusammensetzung angegeben:

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| - Hauptbaumarten:   | Buche, Fichte, Tanne |
| - Nebenbaumarten:   | Bergahorn            |
| - Pionierbaumarten: | Vogelbeere, Kiefer   |



**Foto 13: Tannen- und totholzreicher Aspekt des Hainsimsen-Buchens im FFH-Gebiet**

### 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 Interpretation zur näheren bzw. genaueren Ausformulierung dieser vorgegebenen Erhaltungsziele auf der Basis des aktuellsten Kenntnisstands.

- |   |
|---|
| 1. Erhalt des Steinbruchgebiets als wertvoller Lebensraum für dauerhaft überlebensfähige Populationen der Gelbbauchunke.  |
| 2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <b>Gelbbauch-Unken</b> -Population. Erhaltung ihres Gesamt-Lebensraumes, insbesondere <ul style="list-style-type: none"><li>○ Erhaltung bzw. Wiederherstellung und Unterhaltung eines Systems geeigneter fischfreier und untereinander vernetzter Klein- und Kleinstgewässer sowie das Zulassen der Neuentstehung solcher Laichgewässer und</li><li>○ Erhalt der bewaldeten Gebietsteile als geeignete Landlebensräume ohne Lebensraum-Zerschneidungen.</li></ul> |

## **4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung**

### **4.1 Bisherige Maßnahmen**

Gezielte Maßnahmen zum Schutz der Gelbbauchunke sind aus den vergangenen Jahren nicht bekannt.

### **4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**

#### **4.2.1 Laichplätze**

##### ***Sofortmaßnahmen***

##### Maßnahmenschwerpunkt I: Große Lagerfläche im südlichen Teil

Aufgrund der starken Verdichtung (teilweise sogar betonierete Flächen) schreitet die Vegetationsentwicklung auf der offenen Lagerfläche nur sehr langsam voran, so dass diesbezüglich hier noch kein Handlungsbedarf besteht. Bei der derzeitigen Nutzung des Geländes als Lagerflächen sind keine unmittelbaren Gefahren erkennbar. Damit dies auch bei evtl. intensiverer Nutzung so bleibt, sind folgende Schutzmaßnahmen zum Erhalt der vorhandenen Kleingewässerkomplexe und ihrer derzeitigen Qualität erforderlich:

- Bei Lagernutzung die vorhandenen Kleingewässerkomplexe nicht antasten (keine Verfüllung mit Lagermaterialien)
- Kein Befahren der vorhandenen Kleingewässerkomplexe und ihrer Randbereiche während des Sommerhalbjahres
- Den mittleren und südlichen Teil der Fläche mit den vorhandenen Kleingewässerkomplexen möglichst nur extensiv nutzen (außer Betonlagerflächen)

Zurzeit wird die große Gesteinsschutthalde zwecks Aufarbeitung des Gesteinsabbaues abgebaut. Die Gesteinsschutthalden dienen als Wasserreservoir (Speicherung und langsame Abgabe von Niederschlagswasser) für die Pfützen und den Tümpelkomplex und als gewässernahe Quartiere für Gelbbauchunken. Sie sollten deshalb zumindest teilweise erhalten bleiben:

- Den südwestlichen Teil der großen Halde belassen bzw. sukzessive mit evtl. anfallendem Gesteinsabraum wiederaufbauen (die Halde ist Wasserspeicher für Pfütze Nr. 2 und Tümpelkomplex Nr. 5)
- Die kleineren Gesteinsschutthaufen in der Mitte der Lagerfläche belassen

### Maßnahmenswerpunkt II: Kleinere Lagerfläche im westlichen Teil

In diesem derzeit völlig ungenutztem Bereich stellt hauptsächlich die voranschreitende Sukzession einen verschlechternden Faktor dar. 2001 noch vorhandene kleinere Pfützen und Fahrspuren sind bereits verschwunden. Die Fläche eignet sich aber für Verbesserungsmaßnahmen:

- Zurückdrängung aufkommender Gehölze, Abschieben von Oberboden und Verdichtung des Untergrundes als Vorbereitung zur
- Herstellung zusätzlicher Kleingewässerkomplexe als Laichgewässer für die Gelbbauchunke durch Schaffung flacher, voll besonnter Pfützen, Fahrspuren und Seigen auf dem verdichteten Untergrund
- Anlage eines randlichen Walls aus Gesteinsschutt (Körnung von grob bis Feinmaterial, wie große Halde) und Wurzelstöcken nach Verfügbarkeit neben den geschaffenen Kleingewässerkomplexen, um deren ausreichende Versorgung mit Himmelswasser sicherzustellen und gewässernahe Unterschlupfmöglichkeiten für die adulten Gelbbauchunken zu schaffen

### Maßnahmenswerpunkt III: Steinbruchsee

Der Steinbruchsee enthielt bei den Kontrollen 2001 und 2003 bei wesentlich geringerem Wasserstand noch eine große Rufgemeinschaft von Gelbbauchunken, die derzeit nicht mehr besteht. Hauptursache für diese Verschlechterung sind der hohe Wasserstand (keine Flachwasserbereiche mehr) und der hohe Fischbestand. Andererseits ist zu bedenken, dass in großen und stabilen Gewässern, wie es dieser Steinbruchsee ohne Abpumpen ist, die Etablierung von Fischbeständen ein natürlicher Vorgang sein kann, der im vorliegenden Fall allerdings durch Besatz stark beschleunigt wurde. Die kurzfristige Realisierung folgender Maßnahmen sollte deshalb nur dann in Erwägung gezogen werden, wenn ein dauerhaftes Abpumpen des Wassers möglich und erwünscht ist (als einmalige Maßnahme wäre es sinnlos):

- Abpumpen des Wassers zur Wiederherstellung flacher Uferbereiche
- Abfischen

Da über die Funktion des Steinbruchsees als mögliches Laichgewässer 2001 und 2003 keine Aussage gemacht werden kann (es wurde lediglich eine große Rufgemeinschaft festgestellt), ist der Erfolg der Maßnahme zur Erhöhung der Reproduktion der Gelbbauchunke fraglich. Eine Fokussierung der Maßnahmenumsetzung auf den Erhalt, die Pflege und die Neuschaffung temporärer Laichgewässer erscheint deshalb sinnvoller.

### ***Mittel- bis langfristige Maßnahmen***

#### **Maßnahmenschwerpunkt I: Große Lagerfläche im südlichen Teil**

Die unter Sofortmaßnahmen beschriebenen Punkte gelten auch mittel- bis langfristig.

- Kontrolle der Sukzession: Durch Roden und Befahren (Verdichten) ist ein Zuwachsen der Offenflächen und ein Durchlässigwerden des Untergrundes, der zu einer Verschlechterung der Laichplatzsituation führen würde, zu verhindern
- Abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen der auf der Böschung an der südlichen Grenze des Steinbruches wachsenden Gehölze (alle 10 – 20 Jahre), um eine zu starke Beschattung des Tümpelkomplexes Nr. 5 zu verhindern
- Keinen Gehölzaufwuchs auf den kleinen Gesteinsschutthaufen in der Mitte der Lagerfläche zulassen
- Pflege zum Erhalt der bestehenden Kleingewässerkomplexe (Verhinderung von Sukzession, besonders starke Kontrolle des Rohrkolbens in Tümpel Nr. 5: Ausbreitung verhindern)
- Bei Bedarf rechtzeitige Neuanlage von Pfützen, Seigen und Tümpeln als Laichgewässer für die Gelbbauchunke

#### **Maßnahmenschwerpunkt II: Kleinere Lagerfläche im westlichen Teil**

Der Schwerpunkt liegt auf der Offenhaltung und der Pflege der im Rahmen der Sofortmaßnahmen angelegten Laichbiotope:

- Kontrolle der Sukzession: Durch Roden und Befahren (Verdichten) ist ein Zuwachsen der Offenflächen und ein Durchlässigwerden des Untergrundes, der zu einer Verschlechterung der Laichplatzsituation führen würde, langfristig zu verhindern
- Abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen der am südlichen Rand wachsenden Gehölze (alle 10 – 20 Jahre), um eine zu starke Beschattung zu verhindern
- Keinen Gehölzaufwuchs auf dem angelegten Gesteinswall zulassen



- Pflege zum Erhalt der angelegten Kleingewässerkomplexe
- Bei Bedarf rechtzeitige Neuanlage von Pfützen, Seigen und Tümpeln als Laichgewässer für die Gelbbauchunke

### Maßnahmenschwerpunkt III: Steinbruchsee

- Möglicherweise Abpumpen des Wassers zur Wiederherstellung flacher Uferbereiche, falls dies nicht schon als Sofortmaßnahme realisiert werden konnte (siehe Sofortmaßnahmen), ansonsten:
- Erhalt eines niedrigen Wasserstandes zum Erhalt flacher Uferbereiche
- Abfischen (falls nicht schon als Sofortmaßnahme realisiert, s. o.)
- Verhinderung eines erneuten Fischbesatzes
- Keine Angelfischerei, kein absichtlicher Besatz

Sollte es zu einer Wiederaufnahme des Abbaus kommen, muss der Steinbruchsee vollständig abgepumpt werden. Aus Sicht der Gelbbauchunke wäre dies zu begrüßen, da somit zumindest eine Zeitlang die Grubensohle mit weiteren Laichmöglichkeiten (Steinbruchsee Rest, Pfützen) zur Verfügung steht.

### Allgemeines bei Nutzungsintensivierung

Eine Wiederaufnahme des Abbaus ist nicht ausgeschlossen. In diesem Fall sollte ein LBP mit Schutz- und Pflegemaßnahmen speziell für die Gelbbauchunke erstellt werden und eine rechtzeitige und vollständige Umsetzung der Maßnahmen gesichert sein. Eine ökologische Bauleitung zur Betreuung des Abbaus und der Nutzung der sonstigen Steinbruchflächen ist zu empfehlen. Eine Folgenutzung Naturschutz und Landschaftspflege ist nach Beendigung der Steinbruchnutzung anzustreben. Alle Maßnahmen sind mit den Naturschutzbehörden abzustimmen.

#### **4.2.2 Landlebensräume**

Das FFH-Gebiet enthält im Westteil ca. 40 % Wald, der als Landlebensraum für die Gelbbauchunke gut geeignet ist.

##### ***Sofortmaßnahmen***

Bei der derzeitigen extensiven forstwirtschaftlichen Nutzung besteht kein kurzfristiger Handlungsbedarf.

##### ***Mittel- bis langfristige Maßnahmen***

- Erhalt der extensiven forstwirtschaftlichen Nutzung, Förderung des Alt- und Totholzanteiles
- Keine Umwandlung in Fichtenforst

##### ***Empfehlungen für die weitere Bewirtschaftung des Hainsimsen-Buchenwaldes***

Hauptmeldegrund des Gebietes waren die Gelbbauchunkenvorkommen. Der Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald, der einen Teil der Waldfläche einnimmt und erst im Zuge der Kartierungen festgestellt wurde, ist daher nicht im Standarddatenbogen angeführt. Für das Gebiet ist er - abgesehen von seiner Funktion als Landlebensraum für die Gelbbauchunke - von untergeordneter Bedeutung. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen werden daher nicht formuliert. Über die oben genannten Maßnahmen hinaus werden lediglich folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Der Erhaltungszustand ist insgesamt als gut einzustufen. Die Fortführung der bisherigen Waldbewirtschaftung gewährleistet dies auch künftig.
- Teile des Bestandes sind sehr tannenreich. Auf den Erhalt, ggf. auf eine Erhöhung des Buchenanteils sollte geachtet werden.
- Die besonders im südlichen Bereich vorkommenden Mischbaumarten wie Bergahorn, Stieleiche und mehrere Pionierbaumarten sollten erhalten und die gesellschaftstypischen Buchen und Tannen ggf. gegenüber der Fichte begünstigt werden.

### **4.3 Umsetzung von Maßnahmen**

Die Maßnahmen können in Zusammenarbeit der Steinbruchbetreiber bzw. -nutzer mit dem Landschaftspflegeverband Passau e. V. erfolgen. Es bietet sich an, Gelegenheiten zu nutzen, zu denen gerade die nötigen Maschinen vor Ort sind (z. B. zum Abbau der Halde). Die Umsetzung von Maßnahmen soll grundsätzlich von Seiten der Naturschutzbehörden mit einer ökologischen Baubegleitung betreut werden, die vor Ort geeignete Bereiche zur Anlage neuer Kleingewässerkomplexe und anderer Strukturen festlegt. Eine Verpflichtung des Steinbruchbesitzers zur aktiven Erhaltung der Lebensraumsituation ergibt sich daraus nicht.

### **4.4 Schutzmaßnahmen**

Das Gebiet ist als FFH-Gebiet gemeldet und unterliegt damit einem Verschlechterungsverbot. Weitere naturschutzrechtliche Unterschutzstellungen sind nicht nötig.

Bei einer Wiederaufnahme des Abbaus, die sich lt. Angabe des Betreibers nach Norden erstrecken und somit die Lagerflächen unabgebaut belassen würde, müssen entsprechende Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für die Gelbbauchunke durchgeführt werden, die z. B. im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes zu behandeln sind.

7347-372 „Steinbruchgebiet nordwestlich Hauzenberg“

## **NATURA 2000 – Managementplan für das FFH-Gebiet**

# **Steinbruchgebiet nordwestlich Hauzenberg**

(Landkreis Passau)

(Gebietsnummer DE7347-372)

**Bearbeiterin:**

Dipl.-Ing. (FH) Yvonne Sommer  
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**



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 Teil II Managementplan - Fachgrundlagen

1	Gebietsbeschreibung .....	2
1.1	Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen .....	2
1.2	Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse .....	3
1.3	Schutzstatus .....	5
2	Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden .....	6
2.1	Vorhandene Datengrundlagen .....	6
2.2	Erhebungsprogramm und -methoden .....	6
3	Arten und Lebensraumtypen .....	7
3.1	Gelbbauchunke .....	7
3.2	Hainsimsen-Buchenwald .....	10
4	Mögliche Zielkonflikte und Prioritätensetzung .....	13
5	Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standard-Datenbögen .....	13
6	Ergebnisse der Bestandsaufnahme zur Gelbbauchunke .....	14
6.1	Übersicht über die potenziellen Laichplätze der Gelbbauchunke .....	14
6.2	Übersicht über die potenziellen Landlebensräume der Gelbbauchunke .....	16
6.3	Vernetzung .....	16
6.4	Beeinträchtigungen .....	17
6.5	Gelbbauchunke, Bestandsübersicht 2007 .....	18

# Teil II Managementplan – Fachgrundlagen

## 1 Gebietsbeschreibung

### 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das 13 ha große FFH-Gebiet umfasst im Wesentlichen einen ehemaligen Steinbruch mit offener Wasserfläche (Steinbruchsee), Lagerflächen mit Schutthalden, Rohboden- und Magerstandorten, Gehölzsukzession und ein Waldgebiet im westlichen Gebietsteil (mehr als 1/3 der Fläche).

Das FFH-Gebiet liegt im nördlichen Landkreis Passau nahe der Grenze zum Landkreis Freyung-Grafenau im Gemeindegebiet von Hauzenberg, ca. 1 km nordwestlich von Hauzenberg und direkt südlich der Ortschaft Bauzing.

Zugehörig zum Naturraum 409 „Wegscheider Hochfläche“, hier wiederum dem Hauzenberger Bergland (409-A), liegt das Gebiet auf 651 - 685 (700) m NN.

#### **Geologie**

Die Abbaustelle und damit das FFH-Gebiet liegt in einem größeren, gleichförmigen Bereich aus mittel- bis grobkörnigem, z. T. porphyrischem Granit (Perm-Karbon). Durch den Abbau von Granit liegen viele Rohbodenstandorte, offene Felswände und Granitgeröllhalden vor.

#### **Morphologie**

Die Morphologie des Geländes ist auf ca. der Hälfte der Fläche aufgrund des Abbaus nicht natürlich. Durch den Abbau ist im Nordteil eine ca. 20 – 30 m tiefe Grube mit steilen Steinwänden entstanden, die nun mit Grundwasser gefüllt den Steinbruchsee bildet. Im südlichen und östlichen Teil befinden sich planierte, leicht nach Süden geneigte Lagerflächen und Zufahrten. Im Ostteil ragt eine gut 10 m hohe Halde aus Gesteinsschutt auf.

Eine natürliche Morphologie findet sich nur bei den noch von Wald bestockten unbeeinflussten Bereichen im Westen, in den Randbereichen auch nach Norden hin. Der Wald im Westen bildet zu seiner Nordgrenze hin eine Kuppe mit ca. 700 m NN und fällt nach Süden hin leicht geneigt bis auf 650 m NN.

### ***Klima***

Die Niederschläge im Naturraum sind sehr hoch und betragen ca. 1.100 mm. Ein großer Teil der Niederschläge (ca. 25 %) fällt als Schnee. Das Klima ist rau. So betragen die Jahrestemperaturen im Schnitt 4,5° C, der Frühlingsanfang wird bis zum 20.-23. Mai hinausgezögert. Häufig treten kalte Ostwinde auf (der trocken-kalte Böhmwind), welche die Dauer der Vegetationsperiode (120-130 Tage) zusätzlich einschränken. (Quelle: ABSP LKR Passau, Stand März 2004)

### ***Potentiell natürliche Vegetation***

Nach SEIBERT (1968) wäre die Potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsraum die Ostbayern-Rasse und nach WALENTOWSKI (2004) die montane Form des Hainsimsen-Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum). Bäume und Sträucher dieser Waldgesellschaft und ihrer Pionier- und Ersatzgesellschaften sind Rotbuche, Weißtanne, Traubeneiche, Stieleiche, Waldkiefer, Eberesche, Sandbirke, Zitterpappel, Salweide, Faulbaum und Roter Holunder.

## **1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse**

### Forstwirtschaftliche Nutzung

Eine gewinnorientierte forstwirtschaftliche Nutzung ist derzeit nicht erkennbar. Die Eigentümer der Waldflächen betreiben nach eigenen Angaben nur extensiven naturnahen Waldbau, was von [REDACTED] bestätigt wurde.



## Freizeit und Erholung

Aufgrund der schweren Erreichbarkeit der Ufer (schlechter Zugang, großteils Steilufer) spielt eine Nutzung des Steinbruchsees als Badegewässer keine Rolle. Bei den mehrmaligen Kartiergängen konnte trotz gutem Wetters keine Freizeitaktivität im Gelände festgestellt werden. Vermutlich ist das Gelände für Erholungssuchende zu wenig attraktiv, zumal es im Umfeld genügend andere Steinbrüche gibt. Das Gelände ist eingezäunt und mit Warnhinweisen versehen.



## Wegeerschließung

Im Gelände spielen nur die Fahrwege zu der großen Halde und zu den Lagerflächen eine Rolle, hier insbesondere zu und auf der großen Lagerfläche im Süden. Wanderwege oder sonstige durchgehende Wege tangieren das Gebiet nicht. Im Wald gibt es nur Rückewege.

## Angrenzende Nutzungen

Im Osten liegt, ca. 100 m entfernt, die Ortschaft Lacken, direkt angrenzend an das Steinbruchgelände mit der großen Halde ist Grünland.

Im Nordosten und im Südosten grenzen Straßen (St2132, Gemeindeverbindungsstraße Lacken-Kaltrum) unmittelbar an das FFH-Gebiet an, dahinter folgen Waldgebiete (im Nordosten nur ein kleines Waldgebiet, im Südosten das ausgedehnte Waldgebiet des Tiessenbergs. Weitere kleine Gemeindeverbindungsstrassen liegen in ca. 50 m Entfernung im Norden und etwas über 100 m Entfernung im Süden. Im Norden grenzen unmittelbar landwirtschaftliche Flächen (Grünland) und ein weiteres kleines Waldstück an, was in direkter Verbindung mit dem Wald im FFH-Gebiet steht. Etwas mehr als 100 m nördlich beginnt die Ortschaft Bauzing.

Direkt südwestlich der FFH-Gebietsgrenze liegt die Ortschaft Kaltrum. Südlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen (Grünland) und drei einzelne Anwesen.

Im weiteren Umfeld überwiegen große Waldgebiete.

#### Besitzverhältnisse

Eigentümer des Steinbruches ist die [REDACTED]. Der Steinbruch ist derzeit verpachtet.

### **1.3 Schutzstatus**

Das Gebiet ist als FFH-Gebiet gemeldet und unterliegt damit dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot, wonach alle Maßnahmen verboten sind, die zu einer erheblichen Verschlechterung des Gebiets führen. Im Zweifel sollte die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt zu Rate gezogen werden.

## 2 Vorhandene Datengrundlagen Erhebungsprogramm und -methoden

### 2.1 Vorhandene Datengrundlagen

Eine Meldung in der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) zu Vorkommen der Gelbbauchunke im Gebiet gab es erst 2001 bei der Überarbeitung der ASK (Amphibien) im Landkreis Passau (Y. SOMMER, Büro für Landschaftsökologie im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz). Es wurde eine große Rufgemeinschaft an Gelbbauchunken im Steinbruchsee festgestellt (geschätzt wurden damals ca. 100 adulte Tiere). Darüber hinaus wurden Adulti, Laich und Larven in den Tümpeln und Pfützen auf den beiden Lagerflächen nachgewiesen. (ASK Objekt Nr. 137, 2001, Y. Sommer)

Die nächsten gezielten Untersuchungen wurden zur FFH-Gebietsmeldung 2003 durchgeführt (AßMANN & SOMMER unveröff.). Es wurde dabei wieder die große Rufgemeinschaft an den Seeufern nachgewiesen, außerdem wiederum einzelne Adulti, Laich und Larven in den Pfützen auf der großen Lagerfläche.

### 2.2 Erhebungsprogramm und -methoden

*Es war folgendes Programm vorgesehen:*

#### **Gelbbauchunke**

2007 wurden drei Kartierungsdurchgänge auf Gelbbauchunke durchgeführt, davon zwei Tag- (14.07. und 24.07.) und eine Abend-/Nachtkontrolle (13.07.). Dabei wurde auch nach anderen Amphibienarten des FFH-Gebietes gesucht. Es konnten aber aktuell nur Gelbbauchunken nachgewiesen werden, was evtl. mit dem späten Kartierzeitpunkt begründet werden kann (Kartierung im Juli).

Bei früheren Begehungen (ab 2001) wurden neben Gelbbauchunken auch vereinzelt Bergmolche im Tümpelkomplex Nr. 5 auf der südlichen großen Lagerfläche gefunden. Es waren aber nie mehr als drei adulte Tiere und nur wenige Larven.

Weitere Amphibienarten wurden nicht gefunden.

### 3 Arten und Lebensraumtypen

#### 3.1 Gelbbauchunke

Der Schwerpunkt des Gelbbauchunken-Vorkommens liegt derzeit auf der großen Lagerfläche im Süden mit ihren Pfützen und Tümpeln, die als Reproduktionszentrum der lokalen Population eine wichtige Rolle spielt.

*Folgende Einschätzungen wurden vorgenommen:*

#### **Population**

C (schlecht) mit Tendenz zu B (mittel) – sehr viel weniger Adulti festgestellt als noch 2001 und 2003. Reproduktion ist allerdings gut (viele Hüpferlinge). Durch die zahlreichen Steinbrüche in der Umgebung (Hemerau, Brand, Thiessen, Tiessenhäusl, z. T. auch mit Gelbbauchunkenpopulationen) wird die Verbundsituation als mittel – gut eingeschätzt.

Zustand der Population	A (gut)	B (mittel)	C (schlecht)
Teilpopulationsgröße	> 100 Tiere	50-100 Tiere	< 50 Tiere
Reproduktion	in den überwiegenden Gewässern gesichert	gesichert, aber in vielen Gewässern bzw. in manchen Jahren auch weitgehender Ausfall der Reproduktion	nicht in ausreichendem Maße gewährleistet; kaum aktuelle Larvennachweise oder Hüpferlinge
Verbundsituation: Nächste Teilpopulation im Abstand von	<1500 m**	1500-2500 m**	>2500 m
Anmerkung zur Populationsschätzung: Die Zahlenangaben der Populationsgrößenbewertung stellen die höchste bei einer Begehung gezählte Anzahl adulter Tiere inkl. fertig entwickelter Jungtiere dar. ** s. o. Habitatqualität			
<b>Die Bewertungen werden gemittelt.</b>			

### **Habitatstrukturen**

B (mittel) mit Tendenz zu A (sehr gut), da zwar wenige Gewässer, aber sehr gute Qualität (vegetationsarme besonnte Tümpel, ephemere Lachen, fast ohne Konkurrenz und Feindruck (kaum andere Amphibien, keine Libellenlarven etc.)

Habitatqualität	A (sehr gut)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Dichte an potenziellen Laichgewässern je Reproduktionszentrum	> 5*	3-5*	1-2*
Qualität der Laichgewässer im Reproduktionszentrum (besonnt, vegetationsarm ephemere, ...)	überwiegend optimal und für die Art sehr günstig	überwiegend geeignet und für die Art günstig	überwiegend deutlich suboptimal und für die Art ungünstig
Qualität des Landlebensraumes im Umfeld des Reproduktionszentrums (Aufenthaltsgewässer, Strukturreichtum, Staunässe, Rohbodenanteile ...)	überwiegend optimal geeignet**	überwiegend geeignet**	überwiegend deutlich suboptimal**
* Schwellenwerte müssen nach den Ersterhebungen untersucht werden			
** und nicht durch Barrieren von Laichgewässer getrennt			
<b>Die Bewertungen werden gemittelt.</b>			

## Beeinträchtigungen

B (mittel)

(Fische im Steinbruchsee sind nicht Anlass einer Einstufung in C, da die Rolle des Steinbruchsees als Laichgewässer unklar ist)

Beeinträchtigungen	A (gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerverfüllung, -beseitigung	keine	Einzelfälle	mehrfach vorhanden bzw. Verfüllung von Schwerpunktvorkommen
Gewässersukzession	Gewässerkomplex nicht durch Sukzession gefährdet	mittelfristige Gefährdung durch Sukzession	Sukzession gefährdet unmittelbar Laichgewässer
Fische	keine Fische in den aktuellen Laich- gewässern		(Fische vorhanden im Steinbruchsee)
Nutzung	ergibt kontinuierlich ein hervorragendes Angebot an Laichge- wässern und ein sehr gut geeignetes Landhabitat	ergibt eine ausreichendes Angebot an Laichgewässern und ein geeignetes Landhabitat	erfüllt nicht die Anforderungen für B
Barrieren im Umfeld von 1000 m um die Vorkommen z.B. Straßen, Siedlungen, monotone landwirtschaftl. Nutzflächen	keine Barrieren	teilweise vorhanden, einzelne wenige Barrie- ren; Straßen mit gerin- gem Verkehrsaufkom- men	viele Barrieren
<b>Die schlechteste Bewertung wird übernommen.</b>			

## Gewässer ohne Nachweis

### **Steinbruchsee**

Der Steinbruchsee bildet sich aus Grundwasserzulauf in der Abbaugrube, die bis zu 30 m unterhalb der ursprünglichen Geländeoberfläche liegt. Während des laufenden Steinbruchbetriebes wurde das Grundwasser abgepumpt. Da in Etz der Abbau schon ruht, wird nicht mehr abgepumpt, als Folge füllt sich der See allmählich. Auf dem Luftbild von 2002 liegt der Wasserspiegel noch deutlich tiefer als aktuell. In der Folge ist das Volumen des Wasserkörpers durch Anstieg stark angewachsen. Die Tiefe und Ausdehnung des Sees hat dadurch seit den Kontrollen 2001 und 2003 gewachsen. Zurzeit hat der See eine Ausdehnung von ca. 130 m x 80 m.

2001 noch vorhandene Flachwasserbereiche der gestuften Abbausohle sind seither verschwunden. Mittlerweile ist das Wasser bis an die senkrechten Abbauwände gestiegen. Im Gegensatz zu 2001 leben inzwischen zahlreiche Fische in dem größer und tiefer werdenden Gewässer.

Aufgrund des hohen Fischbestandes in dem ansteigenden Steinbruchsee fällt dieser als Fortpflanzungs- und inzwischen auch als Rufgewässer vollständig aus. 2001 und 2003 konnte das Ufer des Sees nicht erreicht werden, so dass es trotz der enormen Rufaktivität dort keine Nachweise von Laich oder Larven gab.

## **3.2 Hainsimsen-Buchenwald**

Der Hainsimsen-Buchenwald nimmt im Westen und Südwesten des Steinbruchgeländes 4,1 ha ein. Es handelt sich um die von Säurezeigern geprägte montane Ausbildungsform des *Luzulo-luzuloidis-Fagetums*.

### Habitatstrukturen im Hainsimsen-Buchenwald

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	Rotbuche 25 % Fichte 20 % Tanne 40 % Sandbirke 4 % Stieleiche 5 % Lärche 6 % einzelne Kiefer, Bergahorn, Vogelbeere, Schwarzerle, Aspe, Vogelkirsche	<b>A<sup>-</sup></b>	- Baumarten entsprechen weitgehend der natürlichen Zusammensetzung - Lokal erhöhter Anteil an Lärche - größere Bereiche ohne oder mit wenig Buche
<b>Entwicklungsstadien</b>	Wachstumsstadium 20 % Reifungsstadium 20 % Verjüngungsstadium 60 %	-	- keine Bewertung wegen zu geringer Gesamtfläche
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig 10 % Mehrschichtig 90 %	<b>A<sup>+</sup></b>	- über 50 % der Fläche mehrschichtig
<b>Totholz</b>	2,4 fm / ha	<b>C<sup>+</sup></b>	Referenzwert für „B“: 3-6
<b>Biotopbäume</b>	1,7 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>B</b>	- die gesellschaftstypischen Baumarten Bergahorn, Kiefer und Vogelbeere liegen unter 1 % Anteil
<b>Verjüngung</b> [auf 25 % der LRT-Fläche]	75 Tanne 20 Fichte 5 Rotbuche einzelne Kiefer, Aspe, Stieleiche, Vogelbeere, Bergahorn	<b>B</b>	- die gesellschaftstypischen Baumarten Bergahorn, Kiefer und Vogelbeere liegen unter 3 % Anteil
<b>Flora</b>	10 Arten, davon 3 Arten der Wertestufe 2+3 ( <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Dicranella heteromalla</i> )	<b>B<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
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilweise Verbiss an Tannenverjüngung, derzeit in tragbarem Umfang.</li> <li>- In tannenreichen Teilen nur wenig Buche, tlw. Übermaß an Fichte</li> </ul>
<b>Gesamtwert Gefährdungen = B<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	B	B <sup>+</sup>	<b>B</b>

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

## **4 Mögliche Zielkonflikte und Prioritätensetzung**

### ***Zielkonflikte zwischen den Schutzgütern***

Zielkonflikte aus unterschiedlichen Ansprüchen der im Gebiet vorkommenden Art des Anhangs II, der Gelbbauchunke und des Lebensraumtyps des Anhang I, des Hainsimsen-Buchenwaldes gibt es nicht. Vielmehr ist der Lebensraumtyp ein geeigneter Landlebensraum der Gelbbauchunke, so dass sich beide ergänzen.

### ***Zielkonflikte durch Nutzungsinteressen***

Eine mögliche Wiederaufnahme des Abbaues ist mit Blick auf die Gelbbauchunke differenziert zu betrachten. Abbaustellen mit ihren wechselnden, oft temporären Gewässerstrukturen sind heutzutage wichtige Habitate für die Art. Insofern ist ein erneuter Abbau des Steinbruches Etz aus naturschutzfachlicher Sicht nicht grundsätzlich negativ zu bewerten. Das dazu nötige Abpumpen des Steinbruchsees könnte das Laichplatzangebot für die Art sogar kurzfristig verbessern, sofern in ausreichendem Maße Pfützen und Tümpel auf der Abbausohle entstehen. Andererseits besteht die Gefahr, dass die bestehenden Laichgewässer auf der großen Lagerfläche durch intensives Befahren, Geländebewegungen oder Verfüllung mit Abraum zerstört werden könnten. Ein weiterer Abbau sollte deshalb für die bestehende Population möglichst schonend erfolgen.

## **5 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standard-Datenbögen**

Die FFH-Gebietsgrenze umfasst das Steinbruchgelände mit den (tatsächlichen und potenziellen) Reproduktionszentren der Gelbbauchunke und die umliegenden Waldlebensräume, die als Landlebensräume für die Gelbbauchunke wichtig sind. Die Grenzföhrung ist korrekt.

Eine Ergänzung des Standard-Datenbogens um den Anhang I – Lebensraum 9110 Hainsimsen-Buchenwald wird aufgrund dessen Kleinflächigkeit als nicht erforderlich angesehen.

## **6 Ergebnisse der Bestandsaufnahme zur Gelbbauchunke**

### **6.1 Übersicht über die potenziellen Laichplätze der Gelbbauchunke**

#### ***Lagerflächen mit Pfützen und Tümpeln***

Für die Gelbbauchunke sind besonders die Pfützen und Tümpel auf der südlichen Lagerfläche als Fortpflanzungshabitate von Bedeutung. Dabei handelt es sich ausschließlich um Himmelsgewässer, die aus oberflächlich abfließendem Wasser auf der Fläche und besonders auch von dem allmählich aus den großen Halden herausickernden Niederschlagswasser gespeist werden. (Maßnahmenswerpunkt I: Große Lagerfläche im südlichen Teil)

Fahrspuren und Tümpel auf der kleineren westlichen Lagerfläche, wo 2001 Adulti und Larven gefunden wurden, sind mittlerweile durch die fortschreitende Sukzession verschwunden. (Maßnahmenswerpunkt II: Kleinere Lagerfläche im westlichen Teil)

Die Neuschaffung von Laichgewässern sowie die Pflege der vorhandenen Laichgewässer und ihres Umfeldes sind daher von vorrangiger Bedeutung. Diese Maßnahmen konzentrieren sich auf die beiden Lagerflächen. (Maßnahmenswerpunkte I und II)

#### ***Steinbruchsee***

2001 konnte das Ufer des Steinbruchsees nicht erreicht werden, so dass keine Nachweise von Laich oder Larven gelangen. Es ist aber davon auszugehen, dass der Steinbruchsee früher bei wesentlich geringerem Wasserstand mit Flachuferbereichen (Abbauterrassen) ausgestattet war. An einem vergleichbaren Standort wurden bei der ASK-Kartierung 2001 Laich und Larven in den Flachwasserbereichen eines fischfreien Steinbruchsees nachgewiesen, obwohl ein so großes und tiefes Gewässer wie ein Steinbruchsee eher als untypisches Laichgewässer für die Art gelten muss. Aufgrund des inzwischen hohen Fischbestandes im Steinbruchsee fällt dieser als mutmaßliches Fortpflanzungs- und inzwischen auch als Rufgewässer aus.

Nach Einstellung des Abbaues waren in den ersten Jahren sicher gar keine, später nur wenige Fische in dem jungen Gewässer vorhanden. 2001 und 2003 konnten bei

der Beobachtung von oben keine Fische gesehen werden, während inzwischen große Fischschwärme schon auf den ersten Blick auffallen. Da auch einige Spiegelkarpfen beobachtet wurden, muss – zusätzlich zur vermutlich auch auf natürlichem Wege erfolgten Einschleppung (Wasservögel) – ein Besatz vermutet werden.

Der große Ruffbestand könnte noch auf die Jahre des Abbaues zurückgehen, als der Steinbruchsee noch sehr klein, fischfrei und größtenteils flach gewesen ist. Zu diesem Zeitpunkt muss er ein sehr gut geeignetes Reproduktionsgewässer der Gelbbauchunke gewesen sein.

Es ist zu bedenken, dass die Entwicklung der Fischfauna in großen und stabilen Gewässern, wie es dieser Steinbruchsee ohne Abpumpen ist, ein natürlicher Sukzessionsvorgang ist. Zwischen dem Zulassen dieser natürlichen Gewässerreife und einem Abpumpen und vollständigen Abfischen zugunsten der Gelbbauchunke muss also aus naturschutzfachlicher Sicht gründlich abgewogen werden. (Maßnahmenschwerpunkt III: Steinbruchsee) Bei einer Wiederaufnahme des Abbaues wäre das Abpumpen des Sees aber unvermeidlich.

### ***Wichtige Habitatparameter***

Die derzeitigen Balz- und Laichgewässer der Gelbbauchunke sind temporäre Pfützen und Tümpel (Himmelsgewässer) mit einer Tiefe von bis zu 20 cm, fast vegetationsfrei oder mit nur wenig lockerer Vegetation (Seggen, Binsen, verschiedene Gräser). Gelegentliches Trockenfallen ist möglich, durch den Wasserspeicher in den Halden scheint aber zumindest für die Tümpel i. d. R. eine ausreichende Wasserversorgung zur erfolgreichen Reproduktion gegeben zu sein.

## 6.2 Übersicht über die potenziellen Landlebensräume der Gelbbauchunke

### *Unmittelbar angrenzend befinden sich:*

- offene – halboffene Rohbodenflächen (verdichteter Granitgrus und -sand, Schotter)
- Betonflächen
- Gesteinsschutthalden (Granit, z. T. große Brocken)
- Schüttere, magere Ruderalfluren
- Weit fortgeschrittene Gehölzsukzession (Laubbäume) an den südlichen Rändern (alte Haldenböschungen)
- Naturnaher Mischwald mit geringem Fichtenanteil (teilweise LRT Hainsimsen-Buchenwald)

Wesentliche Strukturen entstehen durch die Granitschutthalden, an deren Böschungsfüßen auf der verdichteten großen Lagerfläche sich die Pfützen und Tümpel befinden. Zwischen den unterschiedlich großen groben Blöcken, die meist bis ins Wasser reichen, bilden sich Versteck- und Quartiermöglichkeiten. Die Existenz dieser Halden resultiert aus dem früheren Steinbruchbetrieb und aus seiner jetzigen Funktion als Lagerplatz. Gezielte absichtliche Struktureinbringung (Wurzelstockhaufen, Reisighaufen etc.) findet nicht statt.

## 6.3 Vernetzung

Ein weiterer Steinbruch mit flachem Steinbruchsee befindet sich ohne dazwischen liegende Straße in knapp 700 m Entfernung westlich (Kaltrum, ASK-Nr. 7347-097). Bei der Aufnahme 2001 konnten hier allerdings keine Gelbbauchunken festgestellt werden, dafür Bergmolch in großer Anzahl, Teichmolch und Springfrosch.

Weitere Steinbrüche in jeweils ca. 1,2 km Entfernung sind Hemerau (ASK-Nr. 7347-102, Erdkröte) im Norden und der Steinbruch Thiessen (ohne ASK-Nr.) im Süden. Beide Steinbrüche sind nicht mehr in Betrieb. Die Gegend um Hauzenberg ist reich an Steinbrüchen mit teilweise guten Gelbbauchunkenvorkommen.

## **6.4 Beeinträchtigungen**

### ***Freizeitaktivitäten***

Freizeitaktivitäten spielen im FFH-Gebiet keine Rolle.

Unratablagerungen wurden nicht festgestellt.

Ob der in kurzer Zeit sehr groß gewordene Fischbestand (eigene Beobachtungen, Vergleich zwischen 2001/2003 und 2007) im Steinbruchsee durch Besatz zumindest gefördert wurde, ist nicht feststellbar, aber wahrscheinlich. Es wurden Karpfen und verschiedene Weißfische z. T. in großen Schwärmen beobachtet.

### ***Sukzession***

Die fortschreitende Sukzession wird ohne Eingriffe erst in weiterer Zukunft zu einer Verschlechterung für die Gelbbauchunke führen, wenn die offenen, sich auf der Verdichtungsfläche sammelnden Pfützen weniger werden bzw. irgendwann ganz verschwinden. Aufgrund der Verdichtung und des feinmaterialarmen Granitgruses bzw. der Schutthalden schreitet die Sukzession nur langsam voran. Mittel- bis langfristig werden Pflegedurchgänge notwendig sein (randliche Entbuschung, neuerliche Verdichtung).

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

### ***Derzeitige Nutzung***

Die derzeitige Nutzung des Steinbruchs als Lagerfläche stellt in der jetzigen Form keine Beeinträchtigung dar.

Der Abbau der großen Halde ist bis jetzt noch keine Beeinträchtigung. Ein vollständiger Abbau der Halde würde sich aber durch eine Verschlechterung der Laichplatz- und Quartiersituation negativ auf die Gelbbauchunkenpopulation auswirken.

## 6.5 Gelbbauchunke

### ***Bestandsübersicht 2007***

Gelbbauchunken wurden 2007 an allen fünf Pfützen/Tümpeln auf der großen Lagerfläche nachgewiesen (siehe Karte)

Das Wetter war an allen drei Kartierterminen sonnig, warm und windstill. Obwohl das Jahr 2007 insgesamt sehr trocken war und es die Tage vor den Begehungen ebenfalls keine Niederschläge gegeben hat, war die Wasserführung der Pfützen und Tümpel auf der großen Lagerfläche gut. Ein völliges Austrocknen zumindest des Tümpelkomplexes Nr. 5 erscheint unwahrscheinlich. Die Pfützen zeigten teilweise alte Trockenrisse in den flacheren Bereichen, sie dürften während des extrem trockenen Frühjahres (April) trocken gefallen sein. Verluste von Laich und Larven sind unwahrscheinlich, da der Laichbetrieb wegen des trockenen Frühjahrs verspätet begonnen haben dürfte.

#### *Kartierdurchgang 13.07.2007 (Abendkartierung):*

Sporadische Rufaktivität auf der großen Lagerfläche, Rufschwerpunkte Pfützen Nr. 3 und 5

- Ca. 4 – 5 rufende Tiere

#### *Kartierdurchgänge 14.07. und 24.07.2007 (Tagkartierungen):*

Nr. 1:

Pfütze in Betonbecken (altes Gebäudefundament), Granitschotter, keine Vegetation, Wassertiefe ca. 10 cm, Besonnung ca. 80 % (Betonmauern im Westen), Wasser kühl.

- 2 Hüpferlinge (14.07.)

Nr. 2:

Große, aber sehr flache Pfütze am Fuß der großen Halde, am Haldenfuß stellenweise tiefer (bei weniger Wasser nur hier verbleibende Pfützen), Vegetation: Verschiedene Gräser, insgesamt in den flachen (nur zeitweise unter Wasser stehenden Bereichen) schütter bewachsen. Wassertiefe 5 – 20 cm, Besonnung 90 %, Wasser warm.

- Ca. 8 Hüpferlinge (14.07.)
- 2 adulte Tiere (24.07)
- 1 juveniles Tier (14.07.)

Nr. 3:

Große flache Pfütze am Fuß einer kleineren Geröllhalde mitten auf der Lagerfläche, durchschnittlich 10 cm tief, kaum Vegetation. Besonnung 100 %, Wasser warm.

- Mind. 20 Hüpferlinge in und um Pfütze (14.07. – 24.07. nur noch wenige)
- 2 Adulti (14.07. und 24.07)

Nr. 4:

Große Pfütze am Fuß einer weiteren kleineren Geröllhalde mitten auf der Lagerfläche, kaum Vegetation. Wassertiefe 10 – 20 cm, Besonnung 100 %, Wasser warm.

- Mind. 20 Hüpferlinge in und um Pfütze (14.07. – 24.07. nur noch wenige)
- 1 juveniles Tier (24.07)
- 1 adultes Tier (14.07.)

Nr. 5:

Tümpel zwischen Betonlagerfläche und Fuß der großen Halde, am südlichen Rand der großen Lagerfläche. Weitgehend vegetationsfrei, Komplex aus mehreren unterschiedlich tiefen Bereichen, z. Zt. eine Wasserfläche, können aber wohl auch mal voneinander getrennte Pfützen sein. Wassertiefe 10 – 30 cm, Besonnung ca. 80 % (Bäume auf der Böschung im Süden), Wasser warm.

- Einige weit entwickelte Larven (14.07.)
- 5 Hüpferlinge (24.07)
- 3 juvenile Tiere (14.07.)
- 4 Adulti (14.07. – 24.07 2 Adulti)

Eine Tag- und eine Abendkontrolle des Steinbruchsees ergaben – anders als noch 2003 – keine Hinweise auf Amphibien. Der Wasserspiegel ist stark angestiegen, der See ist voller Fische. Das Wasser ist kalt.

Im übrigen Gelände des FFH-Gebietes wurden bei den Übersichtsbegehungen außerhalb der Gewässer keine Gelbbauchunken gefunden, was aber vermutlich an der versteckten Lebensweise im Landlebensraum liegt. Es wurde keine intensive Suche nach Tieren im Landlebensraum durchgeführt.



## Literatur

- 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.
- 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.
- WALENTOWSKI, H., FISCHER, A., KÖLLING, C., EWALD, J., TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Hrsg. Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. 444S.