

# Bericht zum Artenschutz-Potenzial Projekt „Erweiterung Steinbruch Ott“

Gemeinde Wilsingen  
im Landkreis Reutlingen

## **Auftraggeber**

Ansprechpartnerin Dipl.-Ing. S. Gilcher

### **Landschaftsökologie + Planung**

Schillerstr. 42, 79102 Freiburg

Tel. 0761-7910297, Fax 0761-7910299

Ansprechpartner bei der Fa. Ott

Betriebsleiter Herr Geiselhart



**Dipl Biologe Carsten Brinckmeier**  
**Bürogemeinschaft ABL**

**Arten Biotop Landschaft**

Zur March 30

D-79108 Freiburg  
info@wipfelpfade.de

**Stand: Juli 2014**

## Zusammenfassung

Dieser Potenzialbericht zum Artenschutz in Bezug auf mögliche Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG betrifft die Erweiterung eines bestehenden Kalksteinbruches der Firma Ott bei Wilsingen im Landkreis Reutlingen. Die Ergebnisse fußen auf einem Begang am 25. April 2014 und Recherchearbeiten.

Der „Steinbruch Ott“, soll nach Westen in eine überwiegend naturferne Fläche mit einem Fichtenforst erweitert werden. Dazu wurde im März 2014 eine Artenschutz-Potenzialbetrachtung mit faunistischem Schwerpunkt angefordert. Die Analyse bezieht sich auf das Habitatpotenzial für Fledermäuse, wildlebende Vogelarten, Reptilien und die Vegetation. In Vorausschau werden die möglichen Konsequenzen aus dem § 44 BNatSchG zu möglicherweise vorkommenden streng geschützten Arten, Lebensraumtypen und den planungsrelevanten europäischen wildlebenden Vogelarten hergeleitet.

Potenzialbegang und Recherchearbeiten erbrachten für die Vorhabensfläche:

- Fledermäuse: Es besteht kein Potenzial für Fledermausquartiere und essentielle Nahrungsflächen in Bezug auf Reproduktionsstätten von Fledermäusen.
- Vögel: In der Erweiterungsfläche besteht kein Brutlebensraum für Anhang 1 Arten der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) oder Rote Liste-Arten. Die Vogelart Grauschnäpper besitzt ein Habitatpotenzial in der Erweiterungsfläche. Die Reproduktionsstätten können über eine avifaunistisch abgesicherte Maßnahme gesichert werden.
- Vegetation: Fichtenwald mit Vorkommen von Kalkwaldpflanzen (z.B Frühlings-Platterbse). Es gibt keine Biotope nach §32 NatSchG BW in der Vorhabensfläche. Kleine Vorkommen der Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) in der Vorhabensfläche (Nachweis).

### Umfeld der Erweiterungsfläche (Vorhabensfläche)

Die Vogelart Goldammer besitzt ein Brutvorkommen knapp außerhalb der Erweiterungsfläche. Das Offenland im Umfeld enthält Nahrungsflächen der weit verbreiteten Greifvogelarten Mäusebussard und Turmfalke, sowie der potenziell planungsrelevanten Arten Uhu und Rotmilan. Diese Nahrungsflächen werden durch das Projekt voraussichtlich nicht verschlechtert.

Im Umfeld der Erweiterungsfläche existieren mehrere Biotope mit Schutz gemäß §32 NatSchG BW, die Standorte mehrerer Orchideenarten und des gelben Enzians darstellen. Knapp angrenzend existiert ein Wuchsort des Gelben Enzians. Reptilien im Umfeld des Steinbruches: Vorkommen der Zauneidechse (FFH-Art) sind im Plangebiet möglich, aber nicht nachgewiesen worden.

### Fazit und Maßnahmenbedarf

Aus der Liste der potentiellen planungsrelevanten Arten kann das Projekt Steinbrucherweiterung in Vorausschau als mit dem Artenschutz vereinbar eingestuft werden. Es sind im Wirkraum nach Maßgabe der Landes- und Bundesgesetze Maßnahmen zur Vermeidung von bau- und betriebszeitlichen Wirkungen auf strenge und besonders geschützte Arten folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Baufeldräumung nur im Winter, d.h außerhalb der sensiblen Zeit für Brutvögel von Mitte März bis Mitte Oktober. Verbotstatbestände (BNatSchG §44 Abs 1 Nr 1) sind durch Einhaltung dieses Zeitraumes vermeidbar.

- Der Verbotstatbestand in Bezug auf mögliche Brutplatzverluste des Grauschnäppers (BNatSchG §44 Abs 1 Nr 3) kann voraussichtlich durch das Anbringen von 3 Halbhöhlen im räumlichen Zusammenhang vermieden werden.

#### Empfohlene Maßnahmen in Bezug auf mögliche Effekte außerhalb der Vorhabensfläche

- Eine Vermeidung von Verbotstatbeständen im Wirkpuffer ist durch Ökologische Baubegleitung (ÖBB) möglich. Die Revierzentren der Goldammer und die Lebensstätten der potenziell vorkommenden Zauneidechse werden gesichert oder vorausschauend neu angelegt.
- Eine Vermeidung der Zerstörung und der Erhalt von Biotopen gemäß §32 NatSchG, sowie der Orchideenvorkommen ist durch Ökologische Baubegleitung (ÖBB) anzustreben.
- Die Standorte des Gelben Enzians am unmittelbaren Rand der Eingriffsfläche sollten noch im Herbst 2014 abgesteckt werden und die Rhizome inklusive des umgebenden Oberbodens umgepflanzt werden falls dies notwendig ist.

#### Weiterer Untersuchungsbedarf

- Zur Vermeidung einer Zerstörung, Tötung oder erheblichen Störung von Boden-, Baum-, Hecken- und Gebüsch-Brütern wären bei abweichendem Rodungstermin die Brutvogelvorkommen gemäß den Fachkonventionen zu erfassen. Eine ökologische Baubegleitung wäre bei einer Anspruchnahme von randlichen Flächen für Reptilien, Vögel und die Flora einzurichten. Bei einer Untersuchung der Brutvogelvorkommen zur fachlich geeigneten Zeit wäre ein Grauschnäpper-Vorkommen möglicherweise auszuschließen. Aufgrund der derzeitigen Datenlage müssten eine Ersatzmaßnahme für möglicherweise vorhandene Halbhöhlen durchgeführt werden.

## Inhalt

1. Zielsetzung .....	4
2. Vorbemerkungen zum Artenschutz und Untersuchungsumfang .....	4
3. Rechtliche Grundlagen.....	5
4. Untersuchungsgebiet.....	7
5. Methoden .....	9
6. Wirkungen.....	10
7. Schutzgüter und Konflikte .....	11
7.1 Fledermäuse .....	11
7.2 Vögel .....	11
7.3 Reptilien.....	16
7.4 Flora/Orchideen.....	18
8. Anhang.....	20

## 1. Zielsetzung

Die allgemeinen Regelungen aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Eingriffsausgleich erfordern eine Betrachtung aller wertgebenden Arten und der besonders geschützten und streng geschützten Arten. Zu den wertgebenden Arten gehören in der Regel Rote Liste Arten und Arten aus den Vorwarnlisten, sowie gewissen Indikatorartengruppen.

Eine Betrachtung des Artenschutzpotentials hingegen bezieht sich nur auf die Konsequenzen aus dem § 44 BNatSchG zu den streng geschützten Arten und den europäischen wildlebenden Vogelarten. Bevor ein Eingriff stattfinden kann, muss geklärt sein, dass keine Verbotstatbestände in Bezug auf diese Arten auftreten können.

Die Abschichtung auf die betrachteten Artengruppen wurde unter Hinzuziehung des Onlinedienstes zum Zielartenkonzept (ZAK) des Landes durchgeführt. Entsprechende Gruppen wurden dann ausgewählt, wenn Habitatstrukturen und Biotoptypen vorkommen, welche ihr Vorkommen ermöglichen.

Das vorliegende Gutachten umfasst eine artenschutzrechtliche Potenzialermittlung innerhalb ausgewählter planungsrelevanter Gruppen der Fauna nach landschaftsökologischen und biologischen Standards zu der vorgesehenen Eingriffsfläche. Der Ansatz „Potenzialerhebung“ beinhaltet dabei keine komplette Erfassung möglicher in der Vorhabensfläche vorkommender streng geschützter Arten gemäß den Fachkonventionen zu den Artengruppen. Das Gutachten beinhaltet überblicksartige Untersuchungen zum Vorkommen von streng geschützter Arten der Gruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und der Flora. Dabei konnten im Rahmen des Beganges einige relevante Arten angetroffen bzw. bodenständig nachgewiesen werden auch wenn das primäre Ziel der Untersuchungen nur die Erhebung von Potenzialen war. Der Begangstermin wurde so gelegt, dass relevante Strukturen und Biotoptypen mit hoher Wahrscheinlichkeit angetroffen und angesprochen werden können.

## 2. Vorbemerkungen zum Artenschutz und Untersuchungsumfang

Um artenschutzrechtliche Konflikte und Verbotstatbestände bei Projekten durch Bauvorhaben zu vermeiden, benötigen Planer und Planungsträger eine rasche Entscheidung, ob es überhaupt detaillierte Erfassungen zum strengen Artenschutz geben muss. In einigen Fällen reicht eine Potenzialeinschätzung aus, wenn es sich um kleine und übersichtliche Vorhabensflächen handelt. Steinbrüche in den Schichtstufenlandschaften Südwestdeutschlands enthalten oft folgende Strukturen und Schutzgüter, die je nach Sachlage eine Problematik in Bezug auf den Artenschutz bedeuten:

- Steinhäufen, Abbaukanten und Ablagerungen mit Vorkommen Eidechsen
- Vogelarten der Felsen (Uhu, Turm- und Wanderfalke, ggf Felsenschwalbe)
- Magere Vegetation, Skelettbodenstandorte mit besonderer Flora und geschützten Biotopen
- Anthropogene Sonderstandorte mit Vorkommen von besonderen Insekten (Heuschrecken, Schmetterlinge)

Aufgrund der Erkenntnis, dass nur sehr kleine Flächen mit potentiellen Falter- und Heuschreckenstandorten in der Vorhabensfläche inklusive Wirkraum vorhanden sind, wurden die Schmetterlinge nicht beauftragt. Hieraus lässt sich allerdings keine Garantie ableiten, dass streng geschützte Schmetterlinge oder Heuschreckenarten auf den Flächen vorkommen.

Die weiteren oben genannten Gruppen wurden im Rahmen einer Potentialanalyse betrachtet und - soweit möglich – wurden gemäß Auftrag Untersuchungsschritte durchgeführt. Für die Vögel, Fledermäuse und Reptilien fehlte allerdings die rechtzeitige Beauftragung für eingehende Erfassungen im Rahmen der Fachkonventionen. Daher wird im Folgenden mit einem „*worst-case Szenario*“ gearbeitet und Artvorkommen werden aus den vorhandenen Potentialen abgeleitet.

### 3. Rechtliche Grundlagen

Im Folgenden werden allgemein die rechtlichen Grundlagen des Artenschutzes und dessen gesetzliche Ziele erläutert. Die wildlebenden Tiere und Pflanzen Europas haben in Zeiten der Industrialisierung starke Rückgänge erlebt. Besonders früh wurde dies in der Avifauna Europas deutlich und öffentlich. Daher hat bereits 1979 die EU mit der Vogelschutzrichtlinie eine wichtige Grundlage für den gesetzlichen Schutz gefährdeter Vogelarten geschaffen. 1992 kam die FFH-Richtlinie dazu. Auf nationaler Ebene existieren inzwischen Umsetzungen der EU-Richtlinien und weitere gesetzliche Grundlagen, die unterschiedlich stark in der Bauleitplanung berücksichtigt werden müssen. Die artenschutzrechtliche Gesetzgebung dient dem Zweck den weiteren Verlust von Lebensräumen, Populationen und Individuen für die von ihnen erfassten Artengruppen zu verhindern und jeweils einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Der Artenschutz ist dabei deutlich von den allgemeinen Anforderungen, die sich aus dem Naturschutzgesetzen ergeben, zu unterscheiden. Die Eingriffsregelung (auch Eingriffs-Ausgleichs-Regelung) ist ein Instrument des Naturschutzrechts, welche in § 14 Abs. 1 BNatSchG definiert wird.. Eine vollständige Betrachtung aller Artengruppen, die möglicherweise in Bezug auf die Eingriffsprüfung gemäß §35 BauGB bzw den Eingriffsparagrafen §14 BNatSchG notwendig wäre, ist in der Betrachtung dieses Gutachtens nicht enthalten.

Durch die Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Jahr 2006 und insbesondere durch das am 1.März 2010 in Kraft getretene BNatSchG trat folgende Situation ein: Der Artenschutz ist kein Belang der einer Abwägung zugänglich sind. Der Verstoß gegen Verbotstatbestände des Artenschutzes führt dazu, dass eine Plangenehmigung rechtswidrig ist. Dies betrifft im Kern die Regelungen des besonderen Artenschutzrechts. Diese befinden sich in den §§ 44 Abs 1 und 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Das deutsche Recht unterscheidet hierbei zwischen besonders (b-Arten) und streng geschützten Arten (s-Arten). Die meisten nach deutschem Recht streng geschützten Arten, sind auf EU-Ebene vorgegeben. Für die europarechtlich streng geschützten Arten gelten die Bestimmungen des speziellen Artenschutzes, die im Rahmen einer speziellen Artenschutzprüfung (saP) abgehandelt werden. Mit nach deutschem Recht streng geschützten Arten wird hier analog verfahren.

Bei bodenständigen Vorkommen oder Potentialhabitaten von s-Arten im Eingriffsbereich wird von einem Gesamtverlust ausgegangen. Die Auswirkungen eines Bauprojektes auf die vorkommenden Arten werden auch im Hinblick auf das Zerstörungsverbot prognostiziert.

Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF –Maßnahmen) würden notwendig, wenn die Reproduktionsstätten oder andere essentielle Requisiten für die betroffene Population verlorengehen bzw andere Verbotstatbestände ausgelöst würden. Diese müssen nicht nur formuliert werden, sondern auch auf ihre Machbarkeit hin untersucht werden. Die Machbarkeit von Maßnahmen kann in manchen Gebieten Baden-Württembergs allein durch einen Mangel an verfügbarer Fläche eingeschränkt sein. Die landschaftsökologischen Voraussetzungen der Ausgleichsflächen dürfen einer zielgerechten Wirksamkeit nicht im Wege stehen.

Wenn CEF-Maßnahmen nötig werden, z.B. die Neuanlage einer Hecke müssen diese vor Eingriffsbeginn wirksam werden. Ist ein vorgezogener Ersatz nicht ohne zeitliche Lücke (“time-lag”) für den Fortbestand der ökologischen Funktionen möglich, dann trifft der Verbotstatbestand weiterhin zu. In manchen Fällen könnten „interims-Maßnahmen“ zielführend sein und die zeitliche Lücke überbrücken. Eine “freiwillige” Umsiedlung von Individuen benötigt ebenfalls Zeit. Unter Umständen kann eine Umsiedlung auch wegen dem Tötungsverbot nötig sein.

Der Nachweis über die Funktionsfähigkeit von CEF-Maßnahmen erfordert eine fachliche Überprüfung bezüglich der Umsetzung und ein Monitoring des Erfolges. Tritt die Wirksamkeit nicht ein, zieht dies in manchen Fällen eine Planänderung für das gesamte Projekt nach sich. Ein weiteres nicht vollständig ausräumbares Planungs- und Konfliktrisiko kann in der nicht statischen Natur der Tierbestände in der Landschaft bestehen. In einer umfassenden Prognose werden deshalb mehrere Tiergruppen betrachtet, um dieses Risiko zu minimieren. Wurden insbesondere die Vogelbestände nicht genau erfasst, sollte im Zweifel für mögliche Vorkommen im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ entschieden werden.

Für bestimmte Projekte gibt es auch bei Vorlage von Verbotstatbeständen noch weitere Möglichkeiten: Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses führen zu der Möglichkeit einer Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7. BNatSchG.

**Die wichtigsten Verordnungen und Gesetze sind hier aufgeführt:**

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) mit Begriffsbestimmungen zu besonders und streng geschützten Arten in § 7 und den speziellen Artenschutzregelungen in Kapitel 5 (§39 bis 55; neueste Fassung vom 01.03.2010). Kernparagraph § 44 Abs. 1 und 5 (Grundlagen für sAP)
- Landesnaturschutzgesetz (NatSchG BW) des Landes Baden-Württemberg mit seinen Bestimmungen zum allgemeinen Artenschutz.\*
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) mit den aufgelisteten Arten in der Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung, basierend auf dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen (Convention on International Trade in Endangered Species, CITES) umgesetzt in der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung Nr. 338/97) aus dem Jahr 2008 \*\*
  - Die EG-VO mit ihren Anhängen A und B begründet z.B den Schutz aller Arten der heimischen Orchideen (besonders geschützt oder sogar streng)
- Vogelschutzrichtlinie der EU (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979)

- Schutz der europäischen wildlebenden Vogelarten und insbesondere der Anhang 1 Arten der VSch-RL gemäß der nationalen Umsetzung in §44 BNatSchG Abs. 1 und 5
  - Gebot des Erhaltes oder Erreichens eines günstigen Erhaltungszustandes der gemeldeten Populationen.
  - Kernpunkt: Schutz der wildlebenden Vogelarten durch europäische Vogelschutzgebiete EU-VSchG (Besonderen Schutzgebiete = “special protected areas” = SPAs)
  - Verträglichkeitsprüfung bei Bauvorhaben, insbesondere im Hinblick auf das Erhaltungsgebot der einzelnen Arten, Summationseffekte und Wirkungen, die von außerhalb auf die Schutzgebiete einwirken.
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (Richtlinie 92/43/EWG), kurz FFH-RL vom 21. Mai 1992\*\*\* Kernpunkte der FFH-RL sind:
    - Schutz von bestimmten Lebensraumtypen, Reptilien, Schmetterlingen u.s.w.
    - für Anhang IV Arten (=streng geschützt) gilt der §44 BNatSchG Abs 1 Nr 1-3
    - Gebot des Erhaltes bzw Erreichens eines günstigen Erhaltungszustandes der gemeldeten Populationen.
    - Kernpunkt ist der weitreichende Schutz der wildlebenden Arten durch FFH-Gebiete. (Teil des Schutzgebietsnetzwerkes Natura 2000)
    - Erfordernis von Verträglichkeitsprüfungen bei Bauvorhaben, insbesondere im Hinblick auf das Erhaltungsgebot der einzelnen Arten, Summationseffekte und Wirkungen, die von außerhalb auf die Schutzgebiete einwirken.

\* Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 13. Dezember 2005

\*\* EG-VO Verordnung (EG) Nr. 318/2008 vom 31. März 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

\*\*\* zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006

## 4. Untersuchungsgebiet

Das untersuchte Gebiet befindet sich in der Schwäbischen Alb (Mittlere Kuppenalb) in einem Bereich mit Hochflächen auf etwa 700 bis 750 m ü NN. Der Steinbruch Ott liegt südöstlich von Wilsingen in einem schwach bewaldeten agrarisch genutzten Gebiet. Die Vorhabensfläche grenzt an die westliche Abbaukante des neueren Teils des Steinbruches an. Im Norden schließt sich ein teils mit Pioniergehölzen (Salweide etc.) bewachsener kaum gestörter Bereich mit Abraum-Material an. Im Westen geht der Fichtenforst über einen Waldmantel in eine magere Wiese über. Im Süden und weiter entfernt westlich schließen sich Äcker und weitere Waldstücke an.

Die Umgebung des gesamten Steinbruches besteht aus ackerbaulich und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Anteile der direkt an den Steinbruch angrenzenden Flächen weisen einen extensiven Charakter auf und es existieren brachgefallene ehemals beweidete oder extensiv bewirtschaftete Säume, Wiesen und Magerrasen.

Die folgenden kartierten und nach Landesnaturschutzgesetz (NatSchG BW) geschützten Biotopgrenzen an, liegen im räumlichen Zusammenhang und überlappen möglicherweise mit Wirkungen des Vorhabens falls diese sich nicht auf die Erweiterungsfläche beschränken:

Biotop-Nummer	Bezeichnung der nach NatSchG § 32 geschützten Biotop
177214153492	Hecken und Feldgehölz nördlich Kleiner Schmiedberg
177214153493	Kalkmagerrasen und Feldgehölz nördlich Kleiner Schmiedberg

Das Gebiet des Steinbruches weist auf mehreren Abbausohlen unterschiedlich intensiv befahrene Rohbodenstandorte, Steilwände, frische Abbaukanten und Lagerplätze auf. Teilbereiche enthalten Infrastruktur eines modernen Steinbruchbetriebes mit Anteilen wenig gestörter Gebäude.

Im Steinbruch finden sich typische Pionierstandorte mit den entsprechenden Arten. Etwas östlich stehen weitere Waldstücke als Habitatflächen zur Verfügung, so daß sporadische Vorkommen von Waldarten mit größeren Raumansprüchen möglich erscheinen.

Die Wiesengesellschaften der angrenzenden Flächen sind teils brachgefallene **Glatthaferwiesen** (wiss. *Arrhenateretum elatioris*) und teils Magerrasen(-Wiesen) des Typs **Trespenrockenrasen** (*Mesobrometen*). Diese bieten Lebensraum für viele gefährdete Arten, z.B auch Wildbienen. An typischen Pflanzen konnte in der Fläche etwa Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*) und Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*) nachgewiesen werden.

Die Vorhabensfläche überlappt nicht mit der Natura 2000-Gebietskulisse.

## 5. Methoden

Das untersuchte Gebiet wurde systematisch auf Strukturen und Habitattypen untersucht, welche für den strengen Artenschutz relevant sind. Wenn es sich ergab, wurden zufällig angetroffene Schutzgüter und Hinweise auf bodenständige Vorkommen erfasst. Für die Potenzialuntersuchung wurde ein Feldbogen verwendet, der an die Verhältnisse des Untersuchungsgebietes und an seine lokaltypischen strengen Schutzgüter angepasst ist. Eine genaue Erfassung von Arten, Individuen und Reproduktionsstätten ist bei Potenzialuntersuchungen nicht beinhaltet.

Diese Gruppen wurden im Rahmen der Relevanzprüfung ausgewählt.

- Fledermäuse (*Chiroptera*)
- Vögel (*Aves*; europäische wildlebende Arten, Vorwarnliste, Rote Liste)
- Reptilien (*Reptilia*, streng geschützte Arten)
- Vegetation (FFH-Lebensraumtypen)

Eine gruppenspezifische Angabe zur Methodik wird jeweils anfangs in den Unterkapiteln des Abschnittes 7 geliefert. Für die ausführliche Darstellung von Methoden wird auf die einschlägige Fachliteratur verwiesen.

Anschließend an die Strukturerofassung wurde überblicksartig geprüft, ob es in Vorausschau auf vorhabensbedingte Wirkungen Verbotstatbestände im Sinne von §44 BNatSchG geben könnte.

Die erfassten und recherchierten Fundpunkte, Revierzentren und sonstige ausgewählte Ergebnisse wurden zunächst analog erfasst und anschließend in ein GIS (Geographisches Informationssystem) übertragen. Anschließend wurde eine Kartendarstellung der Ergebnisse erstellt.

## 6. Wirkungen

Für die Erweiterung des Steinbruches in westliche Richtung wird von einem potenziellen Verlust aller Habitatstrukturen ausgegangen. Sollte sich der Umfang der Abbauflächen-Inanspruchnahme ändern oder vom Standardfall mit Totalverlust aller Habitats abweichen, kann dies in einem späteren Prüfschritt oder im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung berücksichtigt werden.

Von folgenden allgemeinen Wirkungen kann bei dem genannten Vorhaben ausgegangen werden.

Wirkungen in Bezug auf Zerstörungsverbot/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Abholzung des Fichtenbestandes inklusive Unterholz
- Zerstörung von eventuellen Baumhöhlen
- Abschieben des A- und B-Horizontes des Bodens inklusive Zerstörung der Vegetation, Bodennestern, Reptiliengelegen, Überdauerungsstadien von Tieren (Eier, Larven)
- Abbau des anstehenden Kalksteins

störende/tötende Wirkungen

- Lärm und der Baumaschinen (akustische Wirkung)
- Bewegung der Baumaschinen und Personal (optische Wirkung)
- Mechanische Wirkungen (Zerquetschen, Verletzen, Eier/Jungtiere töten,
- Vertreibung, zielloses Fluchtverhalten mit Todesfolge

## 7. Schutzgüter und Konflikte

### 7.1 Fledermäuse

#### Methode

Die Suche nach potentiellen Quartieren in den Bäumen war aufgrund des überwiegenden Vorkommens von jungen bis mittelalten Fichten recht einfach und konnte daher weitgehend vom Boden aus erfolgen. Der Einsatz von Seilklettertechnik (SKT) war somit nicht erforderlich. Es wurde auf alle Öffnungen hin untersucht, welche groß genug für den Einschluß von Fledermäusen sind. Es wurde per Augenschein mit Fernglas aus verschiedenen Blickwinkeln untersucht. Ziel der Untersuchung war das Auffinden und Beurteilen von:

- Potenziellen Fledermausquartieren in Baumhöhlen, Kunsthöhlen und ggf Gebäuden

Auf der Nahrungssuche vorkommende Fledermäuse in der Nacht (z.B. als Gäste aus benachbarten Waldstücken) wurden nicht untersucht. Auf eine Anfrage bei der AGF (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V.) wurde verzichtet, da keine Quartierstrukturen vorliegen.

#### Ergebnisse

##### Potentielle Fledermaus-Quartiere

Es wurden keine potenziellen Quartiere in Form natürlich entstandener Baumhöhlen gefunden. Es wurden auch keine Nisthilfen, sonstigen Höhlen oder künstlichen Bauwerke mit Eignung als Quartier für Fledermäuse festgestellt. Lediglich Halbhöhlen, die für Fledermäuse ungeeignet sind wurden in der Potenzialanalyse angesetzt.

##### Nahrungsgäste und kurzzeitiges Vorkommen

Fledermausarten der Umgebung könnten regelmäßig in den Vorhabensflächen und insbesondere in der Nähe des Waldmantels und entlang der Hecken in der Umgebung jagen. Auch könnten im Herbst und Frühjahr ziehende Fledermäuse als Gast auftreten.

#### Beurteilung der Artenschutzproblematik

Im vorliegenden Fall sind nach dem Erkenntnisstand (Frühjahr 2014) keine Wochenstuben oder sonstigen Quartiere von Fledermäusen betroffen. Es können daher keine Verbotstatbestände in Bezug auf Fledermäuse eintreten.

### 7.2 Vögel

#### Methode

Die Vögel wurden lediglich im Rahmen der Potenzialanalyse untersucht, d.h es wurden die Habitate und mögliche Requisiten für Brutstandorte untersucht und beschrieben. Insbesondere wurden strukturell geeignete Reproduktions-Potenziale (mögliche Revierzentren) kartiert. Eine artspezifische Habitat-Auswertung mit einer manuellen Anpassung durch Expertenwissen wurde in Bezug auf mögliche planungsrelevante Arten der vorhandenen Strukturen und Habitatypen vorgenommen.

Zusätzlich wurden Zufallsbeobachtungen gemacht und notiert. Die Arten wurden aufgenommen wenn sie der Vorwarnliste, Roten-Liste, Anhang 1 Liste der VSchRL oder der Gruppe der streng geschützten Arten angehören. Diese planungsrelevanten Arten wurden entsprechend gewertet und in eine Karte eingetragen. Die Datenrecherche umfasste eine Kontaktierung der Belegschaft des Steinbruches Ott. Auf eine Abfrage bei der AGW und anderen privaten Experten (z.B LNV, Nabu, BUND) wurde verzichtet, da das Uhu-vorkommen bereits durch die Auftraggeber gemeldet wurde.

Die Potentialanalyse umfasste einen Begang am 25. April 2014. Dabei wurde das Potential für Brutplätze wurde punktscharf erfasst und in eine analoge Luftbild –Karte aus dem Jahr 2009 eingetragen. Tatsächlich vorkommende Arten wurden kursorisch mit aufgenommen. Die Karte im Anhang gibt einen Überblick über die erfassten Beobachtungen. Die Ergebnisse sind in Form einer Auflistung im folgenden Unterpunkt beschrieben.

## Ergebnisse

Das Potenzial für Brutplätze von Vogelarten liegt in der Vorhabensfläche Form folgender Strukturen und Habitattypen vor:

- Fichten-Forst, relativ lichtgestellt ohne Naturhöhlen
- Bäume, Hecken, Gebüsche mit Astgabeln für den Nestbau von Freibrütern
- Abbaukante mit potenziellen Felsnischen (Kunstfels, Kalk stark brüchig)
- Lichte Waldrandstrukturen mit möglichen Halbhöhlen, die für Grauschnäpper geeignet wären

Naturhöhlen (Spechthöhlen) und Kunsthöhlen (Meisenkästen) waren auf dem Gebiet der Erweiterungsfläche nicht zu finden. Halbhöhlen, die für Halbhöhlenbrüter als Niststandort dienen können, konnten nicht ausgeschlossen werden.

### Brutvögel und potenzielle Brutvögel in der Erweiterungsfläche (Arten mit RL- und/oder Vorwarnlistenstatus in BW, Kürzel: V):

- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) – V – potenzieller Brutvogel

### Umfeld der Vorhabensfläche:

Das Umfeld des Erweiterungsgebietes verfügt im Norden und im Süden über Gebüschstrukturen und eine Hecke (siehe Luftbildkarte). Daher ist potentiell mit der Gilde der Heckenbrüter zu rechnen (z.B. Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)). Das Potential des Heckenbrüters Neuntöter (*Lanius collurio*) wird eher niedrig eingeschätzt.

### Nachweise im Feld konnten für folgende Arten erbracht werden:

Die Goldammer (*Emberiza citrinella*), ein charakteristischer Heckenbrüter der halboffenen bis offenen Kulturlandschaften, wurde singend bzw mit revieranzeigendem Verhalten an zwei Stellen angetroffen (siehe Karte im Anhang). Diese Art ist gelistet in der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs. Damit sind Reproduktionsstättenverluste nicht von einer Legalausnahme abgedeckt. Der Status der Goldammer als Art mit überwiegend unzureichendem Erhaltungszustand erfordert somit CEF-Maßnahmen falls die Hecken in der Offenlandkulisse am Rand der Eingriffsfläche in Anspruch genommen würden. Zudem wurde der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) nachgewiesen, der auf der Roten Liste BW (2008) ebenfalls auf der Vorwarnliste steht. In der neuesten Vorschlagsliste für eine Revision der Roten Liste (2013) steht der Bluthänfling bei stark gefährdet (RL 2). Für dessen potenzielle Brutgehölze, niedrige dichte Büsche und Hecken im

Zusammenhang mit Ruderalvegetation und Hochstaudenfluren, gilt der Schutz durch BNatSchG §44 mit erhöhter Sorgfalt.

Insgesamt ergab der Begang, wie auch die ZAK Analyse, folgende Arten als potenzielle Brutvögel für das unmittelbare Umfeld des Projektes:

Brutvögel und potenzielle Brutvögel (Arten mit RL- und/oder Vorwarnlistenstatus in BW, Kürzel: V):

- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) – V – potenzieller Brutvogel der Hecken am Rand des Steinbruches
- Goldammer (*Emberiza citrinella*) - V– Brutvogel knapp außerhalb des Vorhabens (2 Reviere)
- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) – V – potenzieller Brutvogel der weiteren Waldflächen
- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) - V (Nachweis, ohne brutanzeigendes Verhalten, ggf Nahrungsgast Vorschlag RL 2! ) – potenzieller Brutvogel in den angrenzenden Flächen

Geprüft wurde zudem auf die Charakterarten der offenen Steinbrüche und Skelettböden:

Steinschmätzer und Wanderfalke. Das Potenzial wurde für den Steinschmätzer und Wanderfalken jedoch als nicht ausreichend eingeschätzt und ein Vorkommen ist auch aufgrund des Störungspotentials des angrenzenden Steinbruchbetriebes nicht gegeben.

Nahrungsgäste und kurzzeitiges Vorkommen

Von folgenden Arten konnten im Rahmen von eigenen Studien in der Nähe der Vorhabensflächen jagend beobachtet werden:

- Turmfalke
- Mäusebussard
- Rotmilan

Folgende streng geschützte Arten könnten Brutvorkommen in der weiteren Umgebung haben und daher sporadisch über der Vorhabensfläche jagen:

- Wespenbussard
- Baumfalke

**Beurteilung der Artenschutzproblematik**

Bemerkung zu nicht gefährdeten Arten:

Der Begang erbrachte Vorkommen der nicht gefährdeten Arten: Amsel Tannen- und Kohlmeise. Falls diese Arten Revierzentren in der Eingriffsfläche innehaben, tritt kein Verbotstatbestand in Bezug auf das „Zerstörungsverbot“ auf, da sich die lokalen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand befinden und die Revierverluste ausgeglichen werden können.

Fazit zu der Artenschutzproblematik bei den Vögeln

Die Revierzentren der Goldammer, sowie der weiteren potenziellen planungsrelevanten Arten, sind mit einem 10m Abstandspuffer zu erhalten und ggf durch eine ökologische Baubegleitung zu sichern. Falls in Hecken und einzelne Büsche eingegriffen wird, sind die Revierzentren eventueller Vorkommen der Dorngrasmücke und des Bluthänflings zu ermitteln und zu schützen.

Unter den Brutvögeln der Waldmäntel und Feldgehölze im Wirkraumpuffer von 50m könnten sich auch Vorwarnlistenarten wie Grauschnäpper (u.a siehe oben) befinden. Deren Revierzentren dürfen nicht erheblich gestört oder zerstört werden. Dies könnte z.B durch Kollateralschäden (Wenden von Maschinen außerhalb der Rodungsfläche (Fichtenforst) oder unsachgemäße Fällarbeiten geschehen. Falls eine rücksichtsvolle Einhaltung der Artenschutzbestimmungen in Bezug auf die sensiblen Bereiche, um die Vorhabensfläche nicht gewährleistet werden kann, muß der Brutbestand aller Vogelarten mit Neststandort scharf erfasst werden und ein Nestschutz durch Ökologische Baubegleitung gewährleistet werden. Der Aufwand hierfür kann in der Regel als machbar und zumutbar gelten.

#### Regelmäßige Nahrungsgäste und sporadische bzw potenzielle Gäste

Während des Beganges am 25.April 2014 jagte ein Rotmilan an den Steilkanten und innerhalb des vorhandenen Steinbruches. Mäusebussard und Turmfalke wurden ebenfalls als Nahrungsgäste festgestellt. Im vorliegenden Fall sind keine Überschreitungen von Signifikanzschwellen in Bezug auf den Nahrungsflächenverlust von streng geschützten Arten oder Arten der VSchRL mit Brutvorkommen in den angrenzenden Landschaften zu rechnen.

Da der Uhu ein Offenlandjäger ist werden durch die Wegnahme der Fichten eher neue Nahrungsräume geschaffen als bestehende vernichtet.

#### Nahrungsgäste mit kurzzeitigem Vorkommen

Eine Problematik in Bezug auf die Nahrungsgäste und potenziellen Gäste mit kurzzeitigem Vorkommen wird nicht gesehen, da keine essentiellen Nahrungsflächen für diese Arten verlorengehen.

### **Maßnahmen**

Im vorliegenden Fall sind bei kompletter Inanspruchnahme der Erweiterungsflächen folgende Maßnahmen für Vögel angezeigt:

- Ersatzmaßnahmen für mögliche Brutorte des Grauschnäppers (3 Halbhöhlen-Nistkästen)
- Die Baufeldräumung für die Erweiterung erfolgt zwischen Oktober und Mitte März (außerhalb der sensiblen Zeit mit Nestbau, Nestern und Jungvögeln)

#### Freiwillige Maßnahmen zum Schutzgut Heckenbrüter und vorausschauende CEF-Maßnahme

- Vorausschauender Ersatz für das Lebensraumpotential der Gilde der Hecken- und Gehölzbrütern falls in der Zukunft bei anderen Veränderungen des Steinbruches einmal Hecken in Anspruch genommen würden. Dieser kann durch das Anlegen von Benjeshecken mit Initialpflanzung am Südrand des Steinbruches erfolgen. Die ausreichende Berücksichtigung eines zeitlichen Vorlaufes ist quasi garantiert wenn dieser Maßnahmentyp im laufenden Betrieb untergebracht wird. In Bezug auf die Vorhabensfläche ist er nicht obligatorisch.

#### Optionalen Untersuchungsbedarf Vögel

Es ist eine Brutvogelkartierung (BV) erforderlich, wenn innerhalb der sensiblen Zeit 15.März bis 15.Oktober gerodet werden soll. Mit 4 Begängen käme man von einer "worst-case" Betrachtung zu einer ausreichenden Erfassung der Avifauna (Brutvögel) um den Verbotstatbestand „Tötung“ für alle Arten auszuschließen. Diese Untersuchungen müssten zwischen März und Mitte Juni stattfinden. Rast- und Zugvögel wären nicht zu untersuchen. Eine Ökologische Baubegleitung wäre günstig.

Falls außerhalb der Vorhabensfläche der Waldmantel, sowie Hecken und Gebüsche, sowie die beiden bekannten Revierzentren der Goldammer betroffen wären, müssten diese Bereiche genau untersucht werden, um gegebenenfalls CEF-Maßnahmen vorbereiten zu können. Falls eine Rodung dieser Bereiche ohne weitere Kartierung angestrebt wird, wäre ein worst-case-Szenario in Bezug auf die obengenannten Arten anzusetzen. Derzeit geht der Gutachter davon aus, dass der Waldmantel, Hecken und Gebüsche nicht direkt in Anspruch genommen werden.

Der im Brecher des Steinbruches seit 2008 teilweise erfolgreich brütende Uhu (Bubo bubo) wäre als Art mit langfristiger Relevanz für Veränderungen im Steinbruchbetrieb zu nennen. Da in der Vorhabensfläche keine Reproduktionsstätten zur Verfügung stehen, ist die Art im eng gefassten Rahmen dieser Betrachtung nicht relevant. Es sollte auf lange Sicht darauf hingearbeitet werden, dass zusätzlich zum derzeitigen Brutstandort auch Ersatzbrutnischen angelegt werden. Es sollte bei zukünftigen Änderungen im Steinbruchbetrieb nicht zu einer starken Abweichung der Störungsmuster in der unmittelbaren Nähe des bekannten Brutortes des Uhu (Brecher) kommen. Folgende freiwillige Maßnahmen zum Uhu werden genannt:

- Anlage von Ansitzen (Steinhaufen), Rufwarten (exponierte Bäume)
- Anlagen von Brutnischen in störungsärmeren stillgelegten Felsbereichen des Steinbruches

Das Uhuvorkommen im Steinbruch Ott ist laut Betreiber mindestens seit 2008 bekannt und brütet trotz Lärm, Staub und Bewegungen der Betriebsfahrzeuge und Förderbänder im Brecher der Anlagen. Der Brutort (siehe Karte) liegt nicht in der Erweiterungsfläche und wird daher voraussichtlich erhalten bleiben. Die Individuen gehören offensichtlich zu derjenigen Gruppe von Uhus, die seit den Auswilderungskampagnen in den 80er Jahren eine sehr geringe Störungsempfindlichkeit gegenüber technischem Lärm und regelmäßigen Bewegungsmustern aufweisen.

Die Situation beim Uhu im Jahr der Untersuchung (2014) stellt sich folgendermaßen dar: Laut Werkangestellten kam es zur Balz des Pärchens, aber es gab kein Gelege. Das Vorkommen ist als Uhupaar mit auch zukünftig und in Bezug auf die Wirkungen des Vorhabens bestehender weitgehender Anpassung an, den Individuen, bekannte Störungsmuster des Steinbruches Ott zu werten. Ein langjähriges Brüten der Tiere seit an dem durch Standartlärm und Staub geprägten Brutort kann als sicheres Indiz gelten, dass die Tiere auch an die leicht veränderten Störungsmuster nach einer eventuellen Erweiterung angepasst sind. Damit ist eine erhebliche Störung nach §44 Abs 1 Nr 2 BNatSchG a priori auszuschließen.

## 7.3 Reptilien

### Methoden

Die Suche nach Reptilien und potenziellen Strukturen für Reptilien in der Vorhabensfläche wurde aufgrund der Übersichtlichkeit des Gebietes mit dem allgemeinen Potenzial-Begang gekoppelt. Alle Strukturen (Skelettboden, Totholz, Altgras, ...) welche geeignet wären, um als Überwinterungsversteck, Tagesversteck oder Reproduktionsstätten zu dienen wurden untersucht. Folgende Randstrukturen wurden einbezogen:

- Saumbiotop zur Ackerlandschaft im Süden
- Rand der aktiven Abbauflächen

Das Potential für Reproduktions- und Ruhestätten wurde anschließend bewertet.

### Ergebnis

Der Begang erbrachte kein Potenzial für ein Zauneidechsenvorkommen in der Erweiterungsfläche.

#### Umfeld der Vorhabensfläche/gesamter Steinbruch:

Die Karte im Anhang gibt eine exemplarische Ortsmarke für geeignete Steinbruchbereiche für Reptilien an. Die Größe und das Alter des Steinbruches legen bereits den Verdacht auf eine Reproduktionsstätte nahe, welche aufgrund der Bewaldung aber nicht die Vorhabensfläche umfasst.

Die Strukturparameter in Kombination mit der Höhenlage führen für die Art Zauneidechse zu einem mittleren Potential. Eine Überwinterung von Eidechsen ist in Klüften und im Boden am Rand der Erweiterungsflächen möglich. Vorhandene Altgrassteifen bieten ein Potential zur Eiablage der Zauneidechsen knapp außerhalb der Vorhabensfläche. Sonnenplätze finden sich an vielen Stellen im Steinbruch.

Ein Vorkommen anderer s-Arten der Reptilien, wie z.B der Mauereidechse ist für den restlichen Steinbruch aufgrund des örtlichen Kleinklimas unwahrscheinlich. Das Potential für diese Art wird als gering eingeschätzt.

### Beurteilung der Artenschutzproblematik

In der Vorhabensfläche bestehen keine Reptilienlebensräume für streng geschützte Reptilien. Es sind aus der Potenzialstudie keine Maßnahmen zur Verhinderung von Verbotstatbeständen nötig.

#### Umfeld der Vorhabensfläche/gesamter Steinbruch:

Insbesondere hinsichtlich der anzunehmenden Reproduktionststätten sollten Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen angesetzt werden, falls Altgrasstreifen in Anspruch genommen werden. In Bezug auf Ruhestätten im Steinbruch ist zu vermuten, dass die Tiere innerhalb des Steinbruches ruhigere Bereiche finden, die auch in Zukunft Sonnenplätze und Überwinterungsstätten enthalten. Es sollten aber auch oberhalb der Abbaukante neue Reptilienlebensstätten als Ersatzbiotop angelegt werden.

- Umgang mit dem Tötungsverbot im Steinbruchbetrieb: Eine Umsiedelung der vorhandenen Population wird als nicht machbar und nicht zumutbar angesehen. Handfang und Einsatz von „Schlangenbrettern“/Reptilienpappen“ würde kaum zu Erfolgen führen – allein schon

Aufgrund der Größe der Abbaukanten. Die Tiere würden zurückwandern. Statt einer nicht zielgerechten Umsiedlung sollten günstige Strukturen angelegt werden:

## Maßnahmen

Im vorliegenden Fall sind keine Maßnahmen für Reptilien in der Vorhabensfläche angezeigt:

### Maßnahmen zum Schutzgut Reptilien für Eingriffe im Wirkraumpuffer

Falls Flächen im Umfeld der Erweiterungsfläche in Anspruch genommen werden, wären folgende Maßnahmen zielführend, um eventuell auftretenden Verbotstatbeständen zu begegnen:

- Anlage von Altgrasstreifens als Eiablagestruktur auf 20m Länge und 2 m Breite
- Steinhauwerk auf der Südseite des Steinbruches mit Sonnenplätzen und Eiablagestrukturen
- Anlage von Sonnenplätzen und Überwinterungsgelegenheiten durch Aufschichten von Steinen

### Freiwillige Maßnahmen zum Schutzgut Reptilien und vorausschauende CEF-Maßnahme

- Vorausschauender Ersatz für Reptilien falls in der Zukunft bei anderen Veränderungen des Steinbruches einmal deren Lebensraumbereiche in Anspruch genommen würden. Dies kann z.B bereits durch Rekultivierungsaufgaben der Fall sein. Die Anlage von Steinhauwerk mit sonnenexponierter Böschung am Südrand des Steinbruches wäre eine sinnvolle vorausschauende Maßnahme. Die ausreichende Berücksichtigung eines zeitlichen Vorlaufes ist quasi garantiert, wenn dieser Maßnahmentyp im laufenden Betrieb und reichlich vor einer Inanspruchnahme von Reptilienlebensstätten geschähe. In Bezug auf die Vorhabensfläche ist er nicht obligatorisch.

## 7.4 Flora/Orchideen

### Methode

Es wurde ein floristischer Überblicksbezug in Bezug auf Arten, die schon im April determinierbar sind, durchgeführt. Einige höhere Pflanzen und insbesondere Orchideen sind auch im Jahr nach der Blüte noch am Stengel (Nekro-Kleinrest) erkennbar. Die Vorhabensfläche wurde nach Hinweisen auf streng geschützte Pflanzen und FFH-Lebensraumtypen abgesucht. Das Potenzial für Wuchsstätten von Orchideen wurde zuvor bewertet. Es handelt sich um einen Kalkstandort mit einem Potenzial für Kalkzeiger und Orchideen. Es wurde zusätzlich eine Abfrage der Biotoptypen mit Schutz nach §32 NatSchG BW über den LUBW-Server in Karlsruhe gemacht.

### Ergebnisse

Die potenziell natürliche Vegetation der Vorhabensfläche ist ein *Cephalanthero-Fagetum* (Orchideen-Buchenwald), welcher durch einen anthropogen geprägten Fichten-Forst (Biotoptyp 59.40 Fichtenbestand gemäß Arten – Biotope – Landschaft Dez 2009) ersetzt wurde. Dieser wurde in den vergangenen Jahren ausgelichtet. Der Fichtenforst weist keinen besonderen Schutzwert auf. In der Vorhabensfläche befindet sich voraussichtlich kein Pflanzenstandort, welcher einen Konflikt in Bezug auf den Verbotstatbestand gemäß BNatSchG §44 Abs 1 Nr 4 auslösen könnte.

Sehr nah an der Erweiterungsfläche befinden sich folgende nach §32 NatSchG geschützte Biotope:

Biotop-Nr	Bezeichnung	Betroffenheit
177214153492	Hecken und Feldgehölz nördlich Kleiner Schmiedberg	außerhalb der VHV, Schädigung durch ÖBB vermeiden
177214153493	Kalkmagerrasen und Feldgehölz nördlich Kleiner Schmiedberg	außerhalb der VHV, Schädigung durch ÖBB vermeiden

Die Biotopflächen befinden sich teilweise in einer Situation mit Pflegerückstand, d.h es handelt sich teilweise um verfilzte Magerrasen. Diese Flächen sind von einer Befahrung mit schwerem Gerät auszusparen und dürfen nicht mit abgebaut werden oder mit Ablagerungen überschüttet werden.

Eine Habitatauswertung und Suche nach Nekro-Kleinresten der Gruppe der Orchideen erbrachte ein Vorkommen der nach BArtSchVO besonders geschützten Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) am Rand der Erweiterungsfläche. Relikthafte Vorkommen von anderen Waldorchideen (Rotes Waldvöglein etc.) könnten auch in der Vorhabensfläche stocken.

Es wurden im Randbereich der Erweiterungsfläche lebende Stöcke des Gelben Enzian (*Gentiana lutea*) einer Vorwarnlistenart gefunden. Es handelt sich bei dem Fichten-Forst nicht um den FFH-Lebensraumtyp 9150 *Cephalanthero-Fagetum* (Orchideen-Buchenwald).

Für sehr unwahrscheinlich hält der Gutachter das Vorkommen von streng geschützten Orchideenarten (z.B *Cypripedium* – Frauenschuh) in der Vorhabensfläche.

### **Beurteilung der Artenschutzproblematik**

Im vorliegenden Fall ist auch aufgrund der Größe und der nicht standortgemäßen Bäume nicht mit einem FFH-Lebensraumtyp 9150 zu rechnen.

Im Umfeld der Erweiterungsfläche könnte es zu Beeinträchtigungen von Offenland-Orchideen und kartierten Biotoptypen kommen. Direkt am Rand der Eingriffsfläche befinden sich Vorkommen des Gelben Enzians – einer Art mit Vorwarnlistenstatus, deren Individuen geschont werden müssen.

Es sind ggf Maßnahmen zur Verhinderung von Verbotstatbeständen und zur Vermeidung von Verstößen gegen das Landesnaturschutzgesetz notwendig, falls diese Flächen in Anspruch genommen würden. Durch eine naturschutzkonforme Abgrenzung der genauen Eingriffsfläche durch ökologische Baubegleitung und eine Befahrungsregelungen stehen umsetzbare Maßnahmen zur Verfügung mit der diese Beeinträchtigungen vermeidbar oder minimierbar sind.

### **Maßnahmen im Umfeld der Erweiterungsfläche**

#### Minimierungs-/bzw Vermeidungs-Maßnahmen zum Schutzgut Flora

Flächen mit Orchideen und Gelbem Enzian am Rand der Eingriffsfläche sind beim Abschieben des Oberbodens zu schonen oder umzusiedeln. Dies kann geschehen durch Erhalt des Oberbodenfragmentes in dem das gesamte Rhizom auf eine nicht vom Abbau betroffene Fläche versetzt wird. Der neue Standort müsste geeignete Boden- und Standortparameter aufweisen.

- Schonung der Vorkommen vom Gelben Enzian und der geschützten Biotope am Rande der Eingriffsfläche durch Ökologische Baubegleitung.

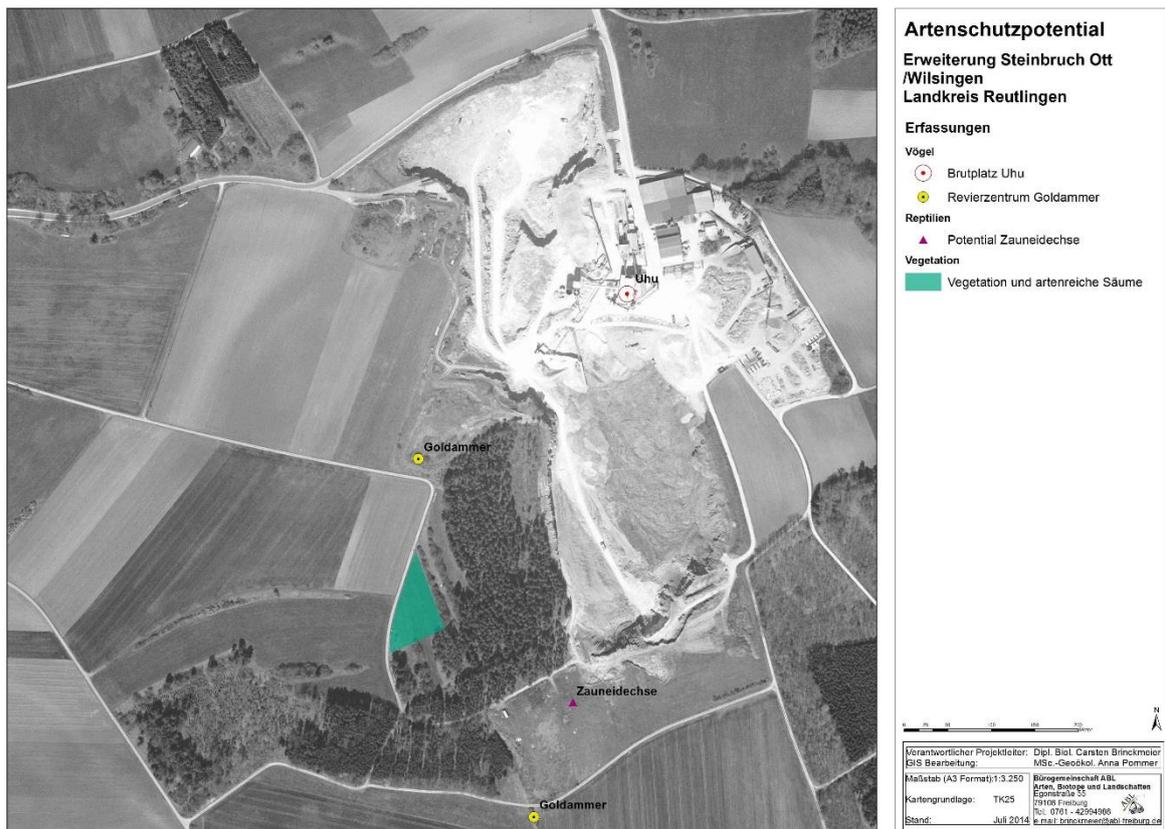
#### Freiwillige Maßnahmen zum Schutzgut Flora/Vegetation im Umfeld der Erweiterungsfläche

- Pflegemaßnahmen für Biotope und insbesondere das Freistellen von Steinriegeln

Der Erhalt einzelner Orchideen ist im Einzelfall anzuraten und kann durch eine ökologische Baubegleitung erfolgen. Auch ein Umsetzen von Orchideen ist denkbar, aber meist nicht von Erfolg gekrönt. Dabei müssten wesentliche Teile des Oberbodens inklusive der Rhizome und der Mykorrhiza der Pflanzen mit erfasst werden. Der neue Standort müsste sowohl für die Orchidee als auch für die Symbiosepilze geeignete Boden- und Standortparameter aufweisen.

## 8. Anhang

Eine Übersichtskarte mit Fundpunkten zu relevanten Vorkommen und Strukturen liegt vor.



**Anmerkung:** Eine Liste der Standardliteratur, die verwendet wurde, kann auf Anfrage geliefert werden.