

Raumordnungsverfahren (ROV)
„Pumpspeicherwerk Heimbach der Stadtwerke
Mainz AG“

Fachbeitrag Tiere
Vögel, Amphibien, Reptilien
Unterbecken

Dezember 2013

Auftraggeber
Stadtwerke Mainz AG
Postfach 38 09
55028 Mainz

Auftragnehmer
AG.L.N.
Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement
89143 Blaubeuren

Auftragnehmer: AG.L.N. Dr. Ulrich Tränkle Landschaftsplanung und
Naturschutzmanagement
Rauher Burren 9
89143 Blaubeuren
Tel.: 07344/9230-70
Fax: 07344/9230-76
email: traenkle@agln.de
homepage: www.agln.de

Projektleitung: Dr. Ulrich Tränkle

Bearbeitung: Dr. Andreas Schuler
Dr. Ulrich Tränkle



Auftraggeber: Stadtwerke Mainz AG
Postfach 38 09
55028 Mainz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Lage und Abgrenzung der Untersuchungsfläche	1
1.2	Untersuchungsraum und Flächen	2
2	Vögel	2
2.1	Methodik	2
2.1.1	Allgemeines	2
2.1.2	Spezifische Erhebungs- und Auswertungsmethodik	2
2.1.3	Bewertung	3
2.1.4	Untersuchungszeitraum	4
2.2	Bestand	4
2.2.1	Artenspektrum	4
2.2.2	Wertgebende Arten	5
2.2.2.1	Besonders und streng geschützte Arten	5
2.2.2.2	Gefährdete und schonungsbedürftige Arten	5
2.2.2.3	Kurze Charakterisierung ausgewählter Leitarten, „streng geschützter“ und „gefährdeter“ Vogelarten	6
2.2.3	Leitarten und Biotoptypen	9
2.2.4	Differenzierte Beschreibung des Gesamtbestands	10
2.2.4.1	Steinbruch	10
2.2.4.2	Umfeld des Steinbruchs	11
2.2.4.3	Südliche, westliche bis nordwestliche Teilfläche	12
2.2.4.4	Östliche Teilfläche	13
2.2.4.5	Zusammenfassende Betrachtung	13
2.2.5	Bewertung	14
3	Amphibien	18
3.1	Methodik	18
3.2	Bestand	18
3.2.1	Artenspektrum	18
3.2.2	Wertgebende Arten	19
3.2.3	Beschreibung des Bestands	20
3.2.4	Bewertung	21
4	Reptilien	24
4.1	Methodik	24
4.2	Bestand	24
4.2.1	Artenspektrum	24
4.2.2	Wertgebende Arten	25
4.2.3	Beschreibung des Bestands	26
4.2.4	Bewertung	27
5	Verwendete und zitierte Literatur	28
6	Anhang	30

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Liste der Geländetermine für die Vögel im Untersuchungsjahr 2013.....	4
Tab. 2: Bewertung der Lebensräume für die Avifauna.....	14
Tab. 3: Liste der Begehungstermine für die Amphibien im Untersuchungsjahr 2013	18
Tab. 4: Gesamtartenliste der Amphibien des Untersuchungsgebietes	18
Tab. 5: Gesamtartenliste der Amphibien des Untersuchungsgebietes	21
Tab. 6: Bewertung der Lebensräume für die Amphibienfauna.....	22
Tab. 7: Liste der Begehungstermine für die Reptilien im Untersuchungsjahr 2013	24
Tab. 8: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebietes	25
Tab. 9: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebietes	26
Tab. 10: Bewertung der Lebensräume für die Avifauna.....	27
Tab. 11: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebietes	30

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets.....	1
---	---

Planverzeichnis

Plan 2013-13-10: Bestand und Bewertung Avifauna, Amphibien, Reptilien	1 : 3.000
---	-----------

1 Einleitung

Die Stadtwerke Mainz AG beabsichtigt ein neues Pumpspeicherwerk zu errichten.

Im Rahmen des Vorhabens wurde der mögliche Unterbeckenstandort einschließlich der notwendigen Nebenflächen flächendeckend hinsichtlich der Vögel, Amphibien und Reptilien untersucht.

1.1 Lage und Abgrenzung der Untersuchungsfläche

Die Vorhabensfläche befindet sich südlich von Oberheimbach und westlich von Trechtingshausen im Bereich des TK 1:25.000 Blätter Nr. 5912 und 5913 bei folgenden zentralen Rechts- und Hochwerten:

Rechtswert: 3416 171

Hochwert: 5 54256

Die Abgrenzung der Vorhabensflächen sowie des Untersuchungsraumes ist in Abb. 1 dargestellt.

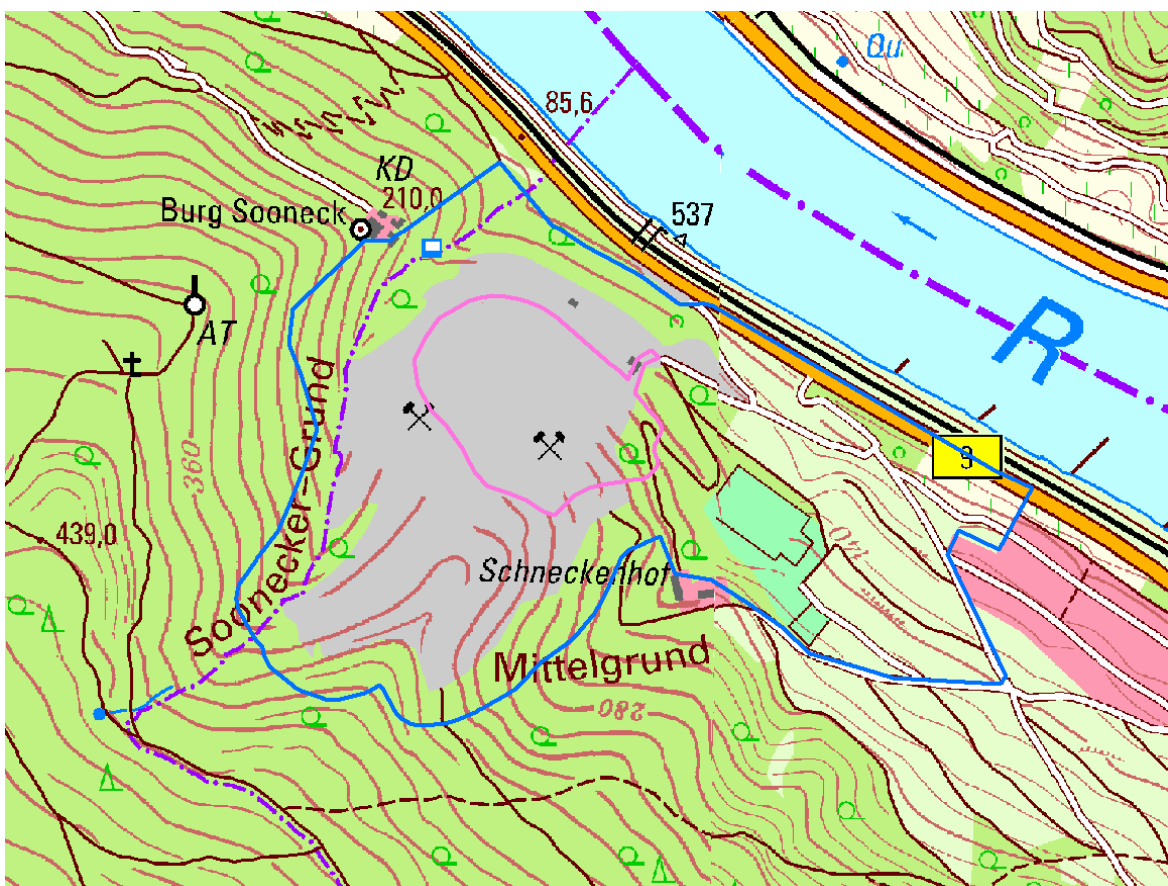


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (magenta), blaue Linie: Umhüllende Oberbecken.

1.2 Untersuchungsraum und Flächen

Die Untersuchungsfläche wurde wie folgt abgegrenzt:

- 50 m ab aktueller Abbaugrenze des Steinbruchs,
- Erweiterung auf 100-150 m ab aktueller Abbaugrenze des Steinbruchs im Bereich des FFH-Gebiets nach Nordwesten,
- Erweiterung auf ca. 450-600 m ab aktueller Abbaugrenze des Steinbruchs im Bereich nach Südosten in Richtung Trechtingshausen.

In Summe ergibt sich eine Untersuchungsfläche von 62,2 ha.

2 Vögel

2.1 Methodik

2.1.1 Allgemeines

Vögel stellen als mobile Organismen eine geeignete Indikatorgruppe zur ökologischen Eingriffsbewertung in der Landschaft dar. Da die Avifauna eines Gebiets zudem vergleichsweise leicht erfassbar ist und zu Verbreitung und Biotopbindung der einheimischen Vogelarten zahlreiche Untersuchungen vorliegen, ist aufgrund des Vorkommens einer bestimmten Artengemeinschaft eine Aussage über den ökologischen Wert des entsprechenden Lebensraums möglich.

2.1.2 Spezifische Erhebungs- und Auswertungsmethodik

Im Gebiet wurde zur Untersuchung der avifaunistischen Bestandssituation eine quantitative Brutvogelkartierung durchgeführt. Die Kartierungsmethode entspricht dabei der bei SÜDBECK et al. (2005) und BIBBY et al. (1995) beschriebenen „Revierkartierung“ beziehungsweise der bei FLADE (1994) genannten „erweiterten Revierkartierung“. Die Begehungstermine und –zeiten, der Einsatz von Klangattrappen sowie die Auswertung richteten sich nach den dort dargestellten Vorgaben und Artsteckbriefen. Zudem wurden die kritischen Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge bezüglich der Erfassung und Auswertung, insbesondere für die Spechtarten, von HENNES (2012) berücksichtigt.

Die Unterscheidung der einzelnen Arten erfolgte vor allem anhand des spezifischen Reviergesangs. Darüber hinaus wurden auch Verhaltensweisen wie Nestbau, Futterzutrag, Revierauseinandersetzungen und so weiter als Hinweise auf ein Brutvorkommen gedeutet.

Grundsätzliches Ziel ist es, die Anzahl der Reviere/Paare einer Art in einem Gebiet zu ermitteln, für die mindestens die Kriterien eines Brutverdachtes zu Grunde gelegt werden können. In diesem Zusammenhang wird auch von Bestand oder Brutbestand gesprochen. Die Kriterien für einen Brutnachweis sind z.B. das Auffinden von Nestern, Eiern oder Eierschalen oder das Beobachten oder Hören von Jungtieren. Als Brutverdacht werden unter anderem das mehrmalige Beobachten von Balz- oder Revierverhalten, Paarbildungen oder Nestbau gewertet. Als Brutvögel wurden alle Arten gewertet, deren Brutplatz oder überwiegender Revieranteil im Untersuchungsgebiet liegt.

Nichtbrüter und Arten mit hohen Raumansprüchen, die möglicherweise im Umfeld des Untersuchungsgebietes brüten und in das Gebiet regelmäßig zum Nahrungserwerb einfliegen, wurden als Nahrungsgäste eingestuft. Die Einstufung weiterer Beobachtungen als Nahrungsgast und Durchzügler erfolgte nach artspezifischen Kriterien. Als reine Durchzügler galten Arten, die das Gebiet nur als Rastplatz nutzen oder - wie z.B. einige Singvogelarten - während der Zugzeit nur bei einer Begehung mit Revierverhalten angetroffen wurden.

Anhand der Ergebnisse wurden darüber hinaus nach FLADE (1994) Leitarten ausgewiesen, auf deren Grundlage Aussagen zur Vollständigkeit der Brutvogelgemeinschaften der jeweils im Gebiet anzutreffenden Landschaftsstrukturen erleichtert werden sollen.

2.1.3 Bewertung

Zur Bewertung der untersuchten Flächen dienen unter avifaunistischen Gesichtspunkten in erster Linie Kriterien wie Seltenheit und Gefährdung der vorkommenden Vogelarten. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass für die Bewertung nur der Rote Liste Status von Deutschland berücksichtigt wird, da die Einstufung von Rheinland-Pfalz veraltet ist. Darüber hinaus werden die gegebene Artenvielfalt und das Auftreten anspruchsvoller, biotoptypischer Vögel sowie die Ausprägung und Vollständigkeit der angetroffenen Vogelgemeinschaften zur Beurteilung herangezogen. In diesen Fällen können auch quantitative Befunde, das heißt die jeweilige Siedlungsdichte einer Art, Berücksichtigung finden. Aufgrund der festgestellten Artengemeinschaft wird auf die Bedeutung der Flächen für den Artenschutz geschlossen, wobei ein räumlicher Bezugsrahmen (zum Beispiel lokal, regional, überregional bedeutsam und so weiter) zugrunde gelegt wird.

Der Bewertungsrahmen orientiert sich an der neunstufigen Skala nach RECK (1990). In Anlehnung daran erfolgt eine Aggregation auf fünf Stufen.

Es sind folgende Bewertungskriterien relevant.

- Nur einzelne landesweit seltene oder gefährdete Arten (Wertstufe 3: lokal bedeutsame Fläche, artenschutzrelevante Fläche).
- regional durchschnittliche, biotoptypische Artenvielfalt wertbestimmender Taxozönosen (Wertstufe 3: lokal bedeutsame Fläche, artenschutzrelevante Fläche).
- Gefährdete Arten nur randlich einstrahlend, euryöke, eurytope und ubiquitäre Arten überwiegen deutlich (Wertstufe 3: verarmte, noch artenschutzrelevante Fläche).

- unterdurchschnittliche Artenzahlen, geringe Individuendichte bzw. Fundhäufigkeit charakteristischer Arten. (Wertstufe 3: verarmte, noch artenschutzrelevante Fläche).
- stark verarmte Fläche (Wertstufe 2: stark unterdurchschnittliche Artenzahl)

2.1.4 Untersuchungszeitraum

Zur Bestandserfassung wurden im Untersuchungsjahr 2013 auf der gesamten Fläche insgesamt vier morgendliche Begehungen durchgeführt; darüber hinaus erfolgten vier spätabendliche bis nächtliche Untersuchungen zur Erfassung nachtaktiver Arten im Steinbruchgelände. Die Untersuchungen fanden im Zeitraum zwischen Anfang März und Mitte Juli 2013 statt (s. Tab. 1). Zudem wurden Beibeobachtungen aus den ebenfalls im Steinbruch durchgeführten Reptilien- und Amphibienuntersuchungen berücksichtigt.

Tab. 1: Liste der Geländetermine für die Vögel im Untersuchungsjahr 2013. mo = morgendliche Begehung, a/n = abendliche bzw. nächtliche Begehung

01.03.2013	a/n	13.04.2013	a/n	10.05.2013	a/n	07.06.2013	a/n		
03.03.2013	mo	05.05.2013	mo	26.05.2013	mo	23.06.2013	mo	07.07.2013	mo

Das Untersuchungsgebiet wurde in Übereinstimmung mit SÜDBECK et al. (2005) flächendeckend in Streifen abgegangen, die beidseitig der Route eine maximale Breite von 50 Metern in reich strukturierten Gebieten (Wald, Halboffenland) und von 100 Metern in offenem Gelände abdeckten.

2.2 Bestand

Der Bestand der Avifauna ist im Plan 2013-13-10 dargestellt.

2.2.1 Artenspektrum

Im Untersuchungsgebiet konnten während der Begehungen im Frühjahr und Sommer 2013 insgesamt 43 Vogelarten beobachtet werden, von denen für 33 im Gebiet Brutverdacht besteht. Im Steinbruch selbst wurden fünf Brutvogelarten festgestellt. Sieben weitere Arten (Dohle, Eichelhäher, Elster, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Schwarzmilan und Uhu) sind als regelmäßige Nahrungsgäste zu betrachten, drei Arten (Kolkrabe, Schwarzstorch, Wanderfalke) werden als Durchzügler eingestuft (siehe Tab. 11 im Anhang).

Unter den nachgewiesenen Vogelarten erreichen Ubiquisten wie zum Beispiel Amsel, Buchfink und Kohlmeise die höchsten Individuenzahlen. Der Bestand setzt sich aus meist biotop-typischen, gehölbewohnenden Vogelarten der Wälder und Waldränder sowie der Feldge-

hölze, Gebüsche und Staudenfluren des Halboffenlands zusammen; darüber hinaus finden sich einzelne Felsbewohner und Arten der Siedlungsbereiche.

2.2.2 Wertgebende Arten

2.2.2.1 Besonders und streng geschützte Arten

Alle einheimischen, wildlebenden Vogelarten sind, mit Ausnahme der Straßentaube, nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützt“.

Von den im Gebiet nachgewiesenen Arten sind zudem sechs (Mäusebussard, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Turmfalke, Wanderfalke und Uhu) nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt“.

Vier Arten (Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wanderfalke und Uhu) und der Neuntöter werden darüber hinaus in Anhang I der VRL genannt.

2.2.2.2 Gefährdete und schonungsbedürftige Arten

Der Beschreibung der gefährdeten und schonungsbedürftigen Arten muss vorausgestellt werden, dass die Rote Liste von Rheinland-Pfalz veraltet ist und daher die Entwicklungen der letzten Jahre nicht abbildet.

Die daraus resultierenden Unterschiede in der Einstufung seien vorab kurz erläutert. Die Bestandszahlen von Kolkrabe, Mittelspecht, Neuntöter, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Wanderfalke und Uhu haben sich wieder erholt bzw. sind unterschätzt worden und daher von der Roten Liste genommen worden bzw. sind nicht mehr gefährdet.

Dagegen haben sich vor allem die Populationszahlen der feldbewohnenden Vogelarten Feldlerche, Kiebitz, und Rebhuhn zum Teil deutlich verschlechtert. Ebenso sind die Populationszahlen von einigen Siedlungsarten wie Mehl- und Rauchschnalbe rückläufig.

Nach der 1992 aktualisierten Roten Liste für Rheinland-Pfalz (BRAUN et al. 1992) gelten unter den im Gebiet vorkommenden Arten der Kolkrabe als „ausgestorben“, Schwarzstorch und Wanderfalke als „vom Aussterben bedroht“ und Dohle, Neuntöter, Schwarzmilan und Uhu als „gefährdet“. Die als Nahrungsgast vorkommende Mehlschnalbe wird bundesweit in der Vorwarnliste geführt (SÜDBECK et al. 2009).

2.2.2.3 Kurze Charakterisierung ausgewählter Leitarten, „streng geschützter“ und „gefährdeter“ Vogelarten

Nachfolgende Artbeschreibungen basieren auf GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966-1997), HÖLZINGER (1987, 1997, 1999), HÖLZINGER & MAHLER (2001), HÖLZINGER & BOSCHERT (2001) und BAUER et al. (2005a, 2005b).

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Schwarzstörche brüten bevorzugt in naturnahen, extensiv bewirtschafteten und störungsarmen Waldgebieten mit angrenzenden Feuchtgebieten und verlandenden Stillgewässern, das Nest befindet sich in der Regel auf starken Seitenästen hoher Bäume. Die Art überquert beim Wegzug aus Mitteleuropa die Sahara und überwintert in Afrika nördlich des Äquators. Als Nahrung dienen Fische, Wasserinsekten, Frösche und Molche sowie kleine Säugetiere.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan bevorzugt als Lebensraum eine reich gegliederte Landschaft, die sowohl Wald als auch große freie Flächen umfasst, lichte Altholzbestände dienen hierbei meist als Brutbiotope; die Art zeichnet sich in der Regel durch eine Affinität zu Gewässern aus. Die Nester werden meist in Waldrandnähe angelegt und können über mehrere Jahre genutzt werden. Mitteleuropäische Schwarzmilane sind Langstreckenzieher, die Winterquartiere liegen in der Mehrzahl in Afrika südlich der Sahara. Am Brutplatz reagieren Milane beispielsweise auf Forstwirtschaft, Tourismus und Freizeitsport vergleichsweise störungsempfindlich.

Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Mäusebussard und Turmfalke sind in Rheinland-Pfalz häufige Brutvögel der offenen und halboffenen Kulturlandschaft. Die Niststandorte können auf Gehölzstrukturen aller Art angelegt werden, der Turmfalke übernimmt dabei verlassene Nester anderer Vogelarten. Letztgenannte Art kommt auch regelmäßig im Siedlungsbereich an meist hohen Gebäuden vor; bevorzugter Brutlebensraum des Mäusebussards ist der Wald. Die Nahrung beider Greifvogelarten besteht überwiegend aus Kleinsäugetern. Die lokalen Populationen sind in der Regel Teilzieher, das heißt ein Teil davon überwintert im Land, zahlreiche Vögel können dagegen bis ins nördliche Afrika wandern.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Wanderfalken sind im südlichen Deutschland weitgehend Standvögel. Zumindest Altvögel verbringen den Winter meist im Umkreis der Brutreviere, Jungvögel ziehen häufig bis Frankreich oder bis zur Iberischen Halbinsel. Die Niststandorte dieser Vogelart befinden sich in Mitteleuropa überwiegend im Bereich von Felsen. Reviere werden dabei meist vom Männchen besetzt, die Nistplatzwahl erfolgt dann nach dem Eintreffen in der Regel durch das Weibchen. Der Wanderfalke ist ein ausgesprochener Vogeljäger, daneben können auch Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Insekten gejagt werden.

Uhu (*Bubo bubo*)

Bevorzugte Lebensräume des Uhus sind Talräume, die zur Nahrungssuche geeignete, idealerweise langsam fließende Gewässer sowie Offen- und Halboffenland umfassen und darüber hinaus felsige Hangbereiche zur Anlage der Nistplätze aufweisen. Die Nahrungsgrundlage bilden vor allem Säugetiere und Vögel, darunter Wasservogel, Bisam, Ratten, Igel, Hasen und so weiter, gejagt werden auch Kleintiere wie Amphibien und Reptilien. Der Uhu ist Standvogel und meist ganzjährig im Gebiet. Die Abstände zwischen einzelnen Revieren können fünf bis zehn, zum Teil aber auch nur wenige Kilometer betragen. Aufgrund der hohen Lebenserwartung bleiben Paarbildungen oft über Jahre stabil, dabei können in einzelnen Jahren Brutpausen eingelegt werden. Das Paar ist dann auch zur Brutzeit im Revier, es findet jedoch keine Jungenaufzucht statt.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter ist eine Charakterart strauchreicher Strukturen in offenen und halboffenen Landschaften; dabei werden dorn- und stachelbewehrte Gehölzarten als Niststandorte bevorzugt. Von großer Bedeutung ist für diese vergleichsweise störungsempfindliche Art auch die strukturelle Beschaffenheit des umgebenden, als Jagdbiotop genutzten Geländes. Der Neuntöter ist hierbei auf vergleichsweise extensiv genutztes Grünland und Säume mit reichhaltigen Insektenvorkommen angewiesen; ein durchschnittliches Neuntöterrevier umfasst ein bis sechs, unter günstigen Bedingungen meist etwa zwei Hektar Fläche. Die Überwinterungsgebiete liegen südlich der Sahara in Ost- und Südafrika.

Dohle (*Corvus monedula*)

Dohlen sind typischerweise Koloniebrüter. Niststandorte können sich im Bereich alter Baumbestände finden, wo die Vögel Freibrüter sind; meist werden jedoch Höhlen und Nischen an Felsen und Gebäuden bezogen. Die Dohle ist Jahresvogel und Teilzieher, die einheimischen Populationen sind meist ganzjährig im Gebiet. Wie die meisten heimischen Rabenvögel ist die Dohle Allesfresser mit einem weiten Nahrungsspektrum.

Kolkrabe (*Corvus corax*)

Kolkraben sind im größten Teil Europas Standvögel, vor allem Jungvögel wandern in den Sommermonaten auf der Suche nach neuen Nahrungsgebieten vom Brutgebiet ab. Als Niststandorte wurden in Süddeutschland Felsen, Bäume und Gebäude nachgewiesen. Die Balz bereits verpaarter Altvögel im Brutrevier beginnt häufig schon Anfang des Jahres, bei Nichtbrütern können Balzhandlungen im gesamten Winterhalbjahr ab Mitte September beobachtet werden. Kolkraben sind Allesfresser.

Sumpfmeise (*Parus palustris*)

Die Sumpfmeise brütet in vielfältig strukturierten Laub- und Mischwäldern mit einem meist hohen Anteil an Alt- und Totholz; darüber hinaus werden auch Feldgehölze und Obstwiesen sowie siedlungsnahen Strukturen wie Parks und alte Gärten besiedelt. Niststandorte sind meist Kleinhöhlen, die sich durch Hacken erweitern lassen, es werden jedoch auch fertige

Höhlen bezogen. Die Sumpfmeise ist überwiegend Standvogel, die Nahrung besteht aus Insekten und Spinnen, im Winterhalbjahr dominieren Sämereien.

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Die Mehlschwalbe ist in Mitteleuropa als extremer Kulturfolger zu betrachten, die Art errichtet ihre Nester im Bereich menschlicher Gebäude. Die Nahrungsjagd findet in der offenen Landschaft beziehungsweise über Gewässern statt, die Mehlschwalbe jagt dabei im Gegensatz zur Rauchschnalbe auch in größerer Entfernung zu den Niststandorten. Als Nahrung dienen vor allem fliegende Insekten wie Fliegen, Mücken, Blattläuse und stachellose Hautflügler sowie kleinere Käfer und Schmetterlinge. Die Mehlschwalbe ist Weitstreckenzieher und überwintert bevorzugt in afrikanischen Gebirgsregionen vom Südrand der Sahara bis Südafrika. Der Wegzug erfolgt in Mitteleuropa im September.

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Bevorzugter Lebensraum dieses Charaktervogels strukturreicher Laubwälder sind natürliche Laub- und Mischwaldbestände mit mindestens acht bis zehn Meter hohen Bäumen und einem ausreichenden Wartenangebot im Bereich zwischen einem und vier Meter. Die Neststandorte befinden sich oft in Senken am Boden unter altem Gras, unter Sträuchern oder im Falllaub. Der Waldlaubsänger ist Weitstreckenzieher und überwintert im äquatorialen Regenwaldgürtel Afrikas; in Rheinland-Pfalz ist die Art in der Regel von Anfang/Mitte April bis Juli/August anzutreffen. Nahrungsgrundlage sind vor allem Insekten und Spinnentiere, im Herbst gelegentlich auch Beeren.

Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Der Fitis bewohnt vor allem strukturreiche Sukzessionsflächen mit lockerem Gebüschbewuchs. Die Art ist hierbei auf ein Mosaik aus flächendeckender Krautschicht, Sträuchern und lückigem Baumbestand als Brutlebensraum angewiesen. Der Fitis besiedelt gerne Weich- und Hartholzauen, uferbegleitende Gehölzbestände, Bruchwälder und so weiter, der Niststandort befindet sich in der Regel auf dem Boden im Bereich lichter, ebener Flächen. Die Art ist Weitstreckenzieher und überwintert zum Teil südlich des Äquators in Afrika.

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Die Dorngrasmücke ist ein Charaktervogel lückiger Strauchformationen der offenen Landschaft, besiedelt werden hierbei bevorzugt Hecken und Büsche mit begleitender artenreicher Bodenvegetation in sonniger Lage. Das Nest wird meist in Staudenfluren wie zum Beispiel Brennesselbestände, in dichtem, höherem Gras oder in Sträuchern mit zahlreichen dünnen Astelementen angelegt; angrenzende Gebüschgruppen dienen dabei vor allem als Deckung und Nahrungsbiotope. Die Art ist Langstreckenzieher mit Überwinterungsgebieten in Afrika und ernährt sich hauptsächlich von kleinen, weichhäutigen Insekten und deren Entwicklungsstadien, zum Beispiel Blattläuse.

Kleiber (*Sitta europaea*)

Der Kleiber siedelt wie beispielsweise auch die Sumpfmehle bevorzugt in älteren Laub- und Mischwäldern; wichtig sind für diese Art grobborkige Bäume wie zum Beispiel Eichen und eine ausgeprägte Kronenschicht. Bei geeignetem Nahrungs- und Nisthöhlenangebot kommt der Kleiber auch in siedlungsgeprägten Strukturen vor. Da die Art Standvogel ist, ist für eine Ansiedlung vor allem ein ausreichender Baumsamenvorrat im Winter entscheidend; während des Sommerhalbjahrs besteht die Nahrung vor allem aus Insekten und Spinnen.

Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)

Der Gartenbaumläufer findet sich in der Regel in lichten Baumbeständen, bevorzugt werden grobborkige Gehölze wie zum Beispiel Eichen. Dabei werden neben strukturreichen Laubmischwäldern auch Garten- und Parkanlagen sowie, meist in höheren Lagen, nadelholzreiche Wälder besiedelt, sofern alte Bäume mit geeignetem Nistplatzangebot vorkommen. Charakteristische Neststandorte sind Spalten und Nischen hinter aufgewölbter Rinde, an Astabbrüchen und so weiter, in Mitteleuropa finden regelmäßig auch Brutstätten an Gebäuden statt. Der Gartenbaumläufer ist typischerweise Standvogel, nur Teile der mitteleuropäischen Populationen machen in geringem Umfang Wanderungsbewegungen; die Nahrung besteht ganzjährig überwiegend aus Kleininsekten und Spinnentieren, daneben werden auch kleinere Sämereien aufgenommen.

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)

Der Hausrotschwanz besiedelt ursprünglich Felsregionen der Gebirge, wo er offene und vegetationsarme Lebensräume als Brutbiotope bevorzugt; seit dem 19. Jahrhundert erfolgte eine Ausbreitung bis in innerstädtische Lebensräume. Die Art findet sich auch regelmäßig in Steinbrüchen. Niststandorte sind Nischen im Fels, an Gebäuden, am Boden unter größeren Steinen und im Wurzelwerk umgestürzter Bäume. Mitteleuropäische Hausrotschwänze sind Kurzstreckenzieher und überwintern in Frankreich und der Iberischen Halbinsel sowie in Nordafrika. Nahrungsgrundlage sind kleine bis mittelgroße Insekten, Spinnentiere, Schnecken und Beeren.

2.2.3 Leitarten und Biotoptypen

Nach FLADE (1994) lässt das Vorhandensein oder Fehlen einer Vogelgemeinschaft und deren „Repräsentanz“, das heißt Intaktheit und Vollständigkeit einer Avizönose, Rückschlüsse auf die Qualität der besiedelten Lebensräume zu. Der Autor nennt hierzu auf einzelne Biotoptypen bezogene „Leitarten“ sowie „lebensraumholde Arten“ und „stete Begleiter“, deren Habitatsprüche den jeweiligen Lebensraum charakterisieren und die darin mit deutlich höherer Stetigkeit vorkommen als in anderen Landschaftstypen.

Innerhalb des Untersuchungsraums konnten unter Bezugnahme auf FLADE (1994) folgende Biotoptypen und Leitarten ausgewiesen werden:

Eichen-Hainbuchenwälder

„Eichen-Hainbuchenwälder“ umfassen nach FLADE (1994) die entsprechenden Waldbestände in ihrer Vielgestaltigkeit, im Untersuchungsraum zählen hierzu die meist von Eichen dominierten Wälder im Umkreis des Steinbruchgeländes.

Leitarten dieses Lebensraumtyps sind im Gebiet Gartenbaumläufer, Kleiber, Sumpfmeise und Waldlaubsänger; damit konnte die Hälfte der bei FLADE (1994) aufgelisteten Arten nachgewiesen werden. Die vom Autor genannten „steten Begleiter“ sind zum Großteil vorhanden; erfasst wurden Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Zaunkönig und Zilpzalp. Auffallend ist hierbei vor allem das Fehlen anspruchsvollerer, Baumhöhlen bewohnender Leitarten wie Grauspecht, Mittelspecht und Trauerschnäpper.

Ruderalflächen

Die durch Sukzession entstandenen Gebüschgruppen in der östlichen Teilfläche repräsentieren den Biotoptyp der „Ruderalflächen“ (FLADE 1994); angrenzend zu den Gehölzen finden sich Staudenfluren und grasreiche Flächen.

Als Leitart wurde im Gebiet der Neuntöter mit zwei Brutpaaren nachgewiesen, FLADE nennt in seiner Auflistung insgesamt vier Arten. Die „lebensraumholde“ Art Dorngrasmücke sowie die „steten Begleiter“ Amsel und Fitis kommen ebenfalls im Gebiet vor, nicht nachgewiesen wurde der Sumpfrohrsänger. Die Vogelgemeinschaft ist insgesamt unvollständig ausgebildet.

Steinbrüche

Als charakteristische Habitatstrukturen in Steinbrüchen nennt FLADE (1994) Gesteinswände und Geröllhalden sowie eine überwiegend spärliche Vegetation auf Hängen und Felsen. Der Autor nennt für diesen Lebensraum zehn mögliche Leitarten, von denen mit Dohle, Hausrotschwanz, Turmfalke, Uhu und Wanderfalke über den Beobachtungszeitraum 2013 die Hälfte im Gebiet nachgewiesen werden konnte.

Im Steinbruchgelände brüten Hausrotschwanz und Turmfalke, Dohle und Uhu nisten im angrenzenden Hangbereich und nutzen das Abbaugelände zur Nahrungssuche. Der Wanderfalke hielt sich als Durchzügler im Gebiet auf.

2.2.4 Differenzierte Beschreibung des Gesamtbestands

Die Vorkommen der nachgewiesenen Vogelarten lassen sich den Biotoptypen und Teilräumen im Untersuchungsgebiet wie folgt zuordnen.

2.2.4.1 Steinbruch

Dieses Teilgebiet umfasst das Betriebsgelände des Steinbruchs mit Abbauflächen, Halden, Bauwerken und Zufahrten sowie den vor allem in den oberen, das heißt südwestlichen Hangabschnitten gelegenen weniger intensiv genutzten Randzonen.

Einzigste freibrütende Vogelart ist die Amsel, die mit einem Vorkommen einen randlich gelegenen Gehölzbestand im Norden des Geländes besiedelt. Mit ebenfalls jeweils einem Brutpaar finden sich die Baumhöhlen bewohnenden Arten Blaumeise und Kohlmeise in Baumbeständen im Südwesten. Mit zwei Paaren wurde zudem die Bachstelze nachgewiesen, die in Gebäudestrukturen im Norden und Westen des Betriebsgeländes nistet. Häufigste Art im Steinbruch ist mit insgesamt acht Nachweisen der Hausrotschwanz. Die Art besiedelt Felswände und Gebäude.

Vermutlich im Bereich eines der höheren Bauwerke der Werksanlagen brütet der Turmfalke. Der Niststandort konnte nicht ermittelt werden, die Art war jedoch regelmäßig im gesamten Steinbruchgelände anzutreffen. Während einer am 11. August durchgeführten Begehung saß zudem ein Jungvogel etwa 100 bis 150m östlich der Gebäudeanlagen auf der Halde nordöstlich der Steinbruchzufahrt; der Vogel trug noch Reste des Dunenkleids.

Von Anfang März bis Mitte April hielt sich ein einzelner Wanderfalke im Bereich der südlichen Abschnitte der Steinbruchwand auf, bei dem Vogel handelte es sich sehr wahrscheinlich um ein Männchen; Hinweise auf ein Brutvorkommen ergaben sich jedoch nicht. Die Abbauwände des Steinbruchs weisen auch allenfalls suboptimale Strukturen auf, die als Brutnischen geeignet wären. Im Rahmen eines Reptilien-Geländetermins Mitte August war ein weiterer Einzelvogel im Steinbruch festzustellen, in diesem Fall war es vermutlich ein Weibchen. Die Art wird aufgrund der geschilderten Beobachtungen als Durchzügler eingestuft.

Ebenfalls Durchzügler im Steinbruch ist der Kolkrabe, zwei Vögel dieser Art konnten Mitte September im südlichen Wandbereich beobachtet werden. Als Nahrungsgast ist dagegen das Vorkommen des Uhus zu werten, der mehrmals im Frühjahr rufend im Hangabschnitt südlich bis südwestlich von Burg Sooneck zu vernehmen war. Eine Beobachtung im Steinbruch selbst gelang nicht, es ist jedoch zu vermuten, dass das Abbaugelände Teillebensraum des Uhus im Gebiet ist. Der Niststandort befindet sich sehr wahrscheinlich im Bereich des felsigen Hangabschnitts westlich der Burg.

Weitere regelmäßige Nahrungsgäste im Steinbruchgelände sind Buntspecht, Dohle, Eichelhäher, Elster, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rabenkrähe, Ringeltaube und Schwarzmilan. Die beiden genannten Greifvogelarten und die Mehlschwalbe jagen sowohl im Bereich des Steinbruchs als auch über den angrenzenden Flächen im Umkreis des Betriebsgeländes, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube brüten in nahe gelegenen Waldbeständen. Die Niststandorte der Dohle befinden sich vermutlich im Bereich der angrenzenden Burganlage. Während einer Reptilien-Begehung Mitte August rastete ein ziehender Schwarzstorch in den oberen waldnahen Felsabschnitten.

2.2.4.2 Umfeld des Steinbruchs

Im Umfeld des Steinbruchs brüteten zum Zeitpunkt der Untersuchung 23 Vogelarten mit insgesamt 120 Einzelvorkommen.

Bestandsbildend sind in diesem Teilgebiet Freibrüter, das heißt Vögel, die ihre Nester auf Zweigen und Ästen der vorhandenen Gehölzelemente errichten, darunter Amsel, Buchfink, Fitis, Gimpel, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Waldlaubsänger, Zaunkönig und Zilpzalp. Die Arten treten mit einzelnen bis mehreren Brutpaaren auf, in vergleichsweise hoher Siedlungsdichte kommen Amsel, Mönchsgrasmücke, Buchfink, Rotkehlchen und Zilpzalp vor. Freibrütende Vogelarten dominieren sowohl hinsichtlich der Artenzahl als auch der Einzelvorkommen, nachgewiesen wurden 16 Arten mit insgesamt 80 Brutpaaren.

Arten wie Buntspecht, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Kleiber und Sumpfmeise sowie ubiquitäre Arten wie Blaumeise und Kohlmeise sind dagegen an das Vorhandensein geeigneter Höhlungen in älteren Bäumen gebunden. Insbesondere die beiden letztgenannten Arten kommen zahlreich vor. Die sieben genannten Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbewohner besiedeln den untersuchten Waldabschnitt mit 40 Einzelvorkommen.

Regelmäßige Nahrungsgäste sind auch in diesem Teilgebiet Dohle, Eichelhäher, Elster, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Schwarzmilan, Turmfalke und Uhu, Durchzügler waren Kolkrahe, Schwarzstorch und Wanderfalke.

2.2.4.3 Südliche, westliche bis nordwestliche Teilfläche

Dieses Teilgebiet umfasst einen Waldbestand auf überwiegend steilem, unterhalb von Burg Sooneck gelegenen Ost- bis Nordosthang. Das Gelände befindet sich im Bereich einer am nordwestlichen Steinbruchrand verlaufenden Klinge, im Südwesten befinden sich offene natürliche Gesteinshalden.

Der Waldabschnitt dient 15 Vogelarten mit insgesamt 31 Einzelvorkommen als Brutlebensraum. Nachgewiesen wurden Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Fitis, Gartenbaumläufer, Grünfink, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Waldlaubsänger, Zaunkönig und Zilpzalp.

Unter den hier nachgewiesenen Brutvögeln dominieren sowohl im Hinblick auf die Artenzahl als auch die Anzahl der einzelnen Brutpaare ebenfalls freibrütende Vogelarten. Hierzu zählen mehrere häufige und verbreitete Arten wie Amsel, Buchfink, Grünfink und Singdrossel. Die Mehrzahl der vorkommenden Freibrüter, darunter Fitis, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Waldlaubsänger, Zaunkönig und Zilpzalp, brütet häufig bis regelmäßig bodennah.

Baumhöhlen bewohnende Vogelarten sind in der westlichen Teilfläche Buntspecht, Gartenbaumläufer und Kleiber sowie Blaumeise und Kohlmeise. Die beiden letztgenannten Arten kommen mit mehreren Brutpaaren vor, die drei erstgenannten finden sich dort mit jeweils einem Paar.

Regelmäßige Nahrungsgäste in dem untersuchten Waldabschnitt sind Mehlschwalbe, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe, Dohle, Mäusebussard, Schwarzmilan, Turmfalke und Uhu.

2.2.4.4 Östliche Teilfläche

Im Bereich der östlichen Teilfläche konnten 25 Vogelarten mit insgesamt 93 Einzelvorkommen erfasst werden. Nachgewiesen wurden Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gimpel, Goldammer, Grauschnäpper, Grünfink, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Neuntöter, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Sumpfmeise, Zaunkönig und Zilpzalp.

Bestandsbildend sind auch in diesem Teilgebiet Freibrüter, darunter Amsel, Buchfink, Fitis, Gimpel, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Zaunkönig und Zilpzalp. Besiedelt werden die meist jüngeren Waldbestände im Gebiet und die Gehölze des Halboffenlands. Hervorzuheben sind die Vorkommen von ebenfalls freibrütenden Vogelarten der Hecken, Gebüsche und Staudenfluren. Ein vergleichsweise kleinflächiger, strukturreicher Gebietsabschnitt in der östlichen Gebietshälfte dieser Teilfläche ist Brutlebensraum für Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Heckenbraunelle und Neuntöter. Die Arten treten mit einzelnen bis mehreren Brutpaaren auf, der Neuntöter konnte hier mit zwei Paaren nachgewiesen werden.

Buntspecht, Grauschnäpper, Star und Sumpfmeise sowie Blaumeise und Kohlmeise besiedeln Höhlungen in einzelnen älteren Bäumen. Insbesondere die beiden letztgenannten Arten kommen mit vergleichsweise hoher Siedlungsdichte vor.

Gebäudeanlagen und Mauern im Bereich der Sportplätze, Gärten und Weinberge werden auf der östlichen Teilfläche von einzelnen Paaren von Bachstelze und Hausrotschwanz besiedelt. Nahrungsgäste sind auch in diesem Teilgebiet Mehlschwalbe, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe, Dohle, Mäusebussard, Schwarzmilan, Turmfalke und Uhu.

2.2.4.5 Zusammenfassende Betrachtung

Die Artenvielfalt stellt sich in den untersuchten Teilflächen als insgesamt mäßig artenreich dar. Das ist zum einen auf die vergleichsweise geringe Flächengröße des Untersuchungsraums zurückzuführen, zum anderen fehlen insbesondere auf den bewaldeten Flächen in nennenswertem Umfang ältere Baumbestände.

Hervorzuheben ist das Vorkommen vergleichsweise anspruchsvoller Bewohner des Halboffenlands auf der östlichen Teilfläche, darunter der Neuntöter mit zwei Brutpaaren. Das Gebiet dient darüber hinaus mehreren anspruchsvolleren und zum Teil rückläufigen Nahrungsgästen und Durchzüglern wie Kolkrabe, Mehlschwalbe, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Uhu und Wanderfalke als Jagdlebensraum.

Der Niststandort des im Gebiet jagenden Uhus befindet sich sehr wahrscheinlich außerhalb des Betriebsgeländes im angrenzenden Hangabschnitt. Die Steinbruchwände bieten auch allenfalls suboptimale Bereiche mit potentiellen Brutnischen an.

2.2.5 Bewertung

Zur Bewertung der untersuchten Flächen dienen unter avifaunistischen Gesichtspunkten in erster Linie Kriterien wie Seltenheit und Gefährdung der vorkommenden Vogelarten. Darüber hinaus werden die gegebene Artenvielfalt und das Auftreten anspruchsvoller, biotoptypischer Vögel sowie die Ausprägung und Vollständigkeit der angetroffenen Vogelgemeinschaften zur Beurteilung herangezogen. In diesen Fällen können auch quantitative Befunde, das heißt die jeweilige Siedlungsdichte einer Art, Berücksichtigung finden. Aufgrund der festgestellten Artengemeinschaft wird auf die Bedeutung der Flächen für den Artenschutz geschlossen, wobei ein räumlicher Bezugsrahmen (zum Beispiel lokal, regional, überregional bedeutsam und so weiter) zugrunde gelegt wird.

Der Bewertungsrahmen orientiert sich an der neunstufigen Skala von RECK (1990). In Anlehnung daran erfolgt eine Aggregation auf fünf Stufen nach MLR (1998).

Die Bewertung ist in Plan 2013-13-10 dargestellt.

Die untersuchten Gebietsabschnitte lassen sich hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Avifauna des Untersuchungsraums wie folgt darstellen (s. Tab. 2):

Tab. 2: Bewertung der Lebensräume für die Avifauna.

Lebensraum	Bewertung 5-stufig
Teilfläche Ost: Strukturreiches Halboffenland	3 lokal bedeutsam
Teilfläche Ost: Gering bis durchschnittlich strukturreiches Halboffenland	3 verarmt, noch artenschutzrelevant
Teilfläche Ost: strukturarmes Halboffenland	3 verarmt, noch artenschutzrelevant
Teilfläche Ost: Bewaldete Flächen	3 verarmt, noch artenschutzrelevant
Teilfläche Ost: Sportplätze mit Zufahrten	2 stark verarmt
Teilfläche Ost: Betriebszufahrt	2 stark verarmt
Teilfläche südliche, westliche bis nordwestliche im Bereich bis 50 m: Wald	3 verarmt, noch artenschutzrelevant
Teilfläche südliche, westliche bis nordwestliche: Wald	3 verarmt, noch artenschutzrelevant
Steinbruch: Randzonen	3 verarmt, noch artenschutzrelevant
Steinbruch: intensiv genutzter Kernbereich	2 stark verarmt

Teilfläche Ost – strukturreiches Halboffenland: Der in der Osthälfte dieses Teilgebiets gelegene Biotopkomplex aus Gebüsch, Staudenfluren und Grasbeständen ist Brutlebensraum für zwei Brutpaare des in Anhang I der VRL genannten Neuntöters. Darüber hinaus

kommen hier weitere vergleichsweise anspruchsvolle und biotoptypische Bewohner des Halboffenlands vor. Die Flächen sind zudem Jagdbiotop für die „streng geschützten“ Arten Mäusebussard, Schwarzmilan und Turmfalke sowie für die bundesweit in der Vorwarnliste genannte Mehlschwalbe.

⇒ **Wertstufe 3 – lokal bedeutsam**

Teilfläche Ost – gering bis durchschnittlich strukturreiches Halboffenland: Die nur kleinflächig ausgeprägten Gebietsabschnitte mit kleineren Brachflächen, Gebüsch und Staudenfluren sind Brutlebensraum für eine insgesamt nur mäßig artenreiche, unvollständige Brutvogelgemeinschaft. „Gefährdete“ bzw. rückläufige Brutvogelarten kommen nicht vor. Die Flächen dienen einzelnen „streng geschützten“ Arten, darunter Mäusebussard, Schwarzmilan und Turmfalke, als Jagdbiotop.

⇒ **Wertstufe 3 – verarmt, noch artenschutzrelevant**

Teilfläche Ost – strukturarmes Halboffenland: Die vergleichsweise strukturarmen und stellenweise intensiv genutzten Gebietsabschnitte im Nordosten des Teilgebiets werden von einer insgesamt verarmten, aber noch biotoptypischen Brutvogelgemeinschaft besiedelt. Die Flächen sind Jagdbiotop für Mäusebussard, Schwarzmilan und Turmfalke sowie für die Mehlschwalbe.

⇒ **Wertstufe 3 - verarmt, noch artenschutzrelevant**

Teilfläche Ost – bewaldete Flächen: Die meist jüngeren Laubmischwaldbestände sind Lebensraum für eine insgesamt mäßig artenreiche, aber biotoptypische Vogelgemeinschaft; die lebensraumtypischen Brutvogelgemeinschaften sind zum Teil vorhanden, „gefährdete“ Brutvogelarten kommen nicht vor. Die Flächen sind Jagdbiotop für die „streng geschützten“ Arten Mäusebussard, Schwarzmilan und Turmfalke sowie für die bundesweit in der Vorwarnliste genannte Mehlschwalbe.

⇒ **Wertstufe 3 – verarmt, noch artenschutzrelevant**

Teilfläche Ost – Sportplätze mit Zufahrten: Die am Südwestrand des östlichen Teilgebiets gelegenen Sportplätze und die zugehörigen Parkplätze und Zufahrten werden nur von wenigen Vogelarten mit Einzelvorkommen als Brutlebensraum genutzt. Die Flächen sind zudem nur von wenigen Arten als Nahrungsbiotope nutzbar und stellen sich als stark verarmt dar.

⇒ **Wertstufe 2 – stark verarmt**

Teilfläche Ost – Betriebszufahrt: Die Zufahrt zum Steinbruchgelände im Norden des Teilgebiets ist für die Avifauna des Untersuchungsraums von geringer Bedeutung.

⇒ **Wertstufe 2 – stark verarmt**

Teilfläche südliche, westliche bis nordwestliche im Bereich bis 50 m (Wald): Die eichenreichen Laubmischwaldbestände auf den meist steilen Hangabschnitten im unmittelbaren Umfeld des Steinbruchgeländes sind Brutlebensraum für eine insgesamt nur mäßig artenreiche, aber biotoptypische Vogelgemeinschaft; die Leitarten der lebensraumtypischen Brutvogelgemeinschaft sind nicht vollständig vorhanden. „Gefährdete“ und rückläufige Brutvogelarten kommen nicht vor. Der Wald ist Teillebensraum des vermutlich im angrenzenden Hangbereich brütenden, in Anhang I der VRL genannten und „streng geschützten“ Uhus.

⇒ **Wertstufe 3 – verarmt, noch artenschutzrelevant**

Teilfläche südliche, westliche bis nordwestliche im Wald: Die eichenreichen Laubmischwaldbestände auf dem steilen Osthang unterhalb von Burg Sooneck sind Brutlebensraum für eine insgesamt nur mäßig artenreiche, aber biotoptypische Vogelgemeinschaft; die Leitarten der lebensraumtypischen Brutvogelgemeinschaft sind unvollständig vorhanden. „Gefährdete“ und rückläufige Brutvogelarten kommen nicht vor. Der Wald ist Teillebensraum des vermutlich im angrenzenden Hangbereich brütenden, in Anhang I der VRL genannten und „streng geschützten“ Uhus.

⇒ **Wertstufe 3 – verarmt, noch artenschutzrelevant**

Steinbruch – Randzonen: Die randlichen Bereiche des Steinbruchgeländes werden nur von wenigen Vogelarten mit Einzelvorkommen besiedelt, die Flächen dienen jedoch mehreren „streng geschützten“ Arten als Nahrungsbiotope, darunter Turmfalke und Mäusebussard sowie den in Anhang I der VRL genannten Arten Schwarzmilan und Uhu. Das Steinbruchgelände dient zudem der in der bundesweiten Vorwarnliste geführten Mehlschwalbe als Nahrungsbiotop, die Art konnte dort regelmäßig in hoher Individuendichte bei der Insektenjagd beobachtet werden. Das Gebiet war im Untersuchungszeitraum Rastbiotop von Schwarzstorch und Wanderfalke, letztgenannte Art hielt sich über mehrere Wochen im Steinbruchgelände auf.

⇒ **Wertstufe 3 – verarmt, noch artenschutzrelevant**

Steinbruch – intensiv genutzter Kernbereich: Der durch intensive Abbautätigkeit genutzte Steinbruchabschnitt wird vor allem im Bereich von Bauwerken beziehungsweise randlich von einzelnen Vogelarten besiedelt, darunter dem „streng geschützten“ Turmfalken und der „Leit-

art“ Hausrotschwanz. Die Flächen dienen zumindest teilweise einzelnen „streng geschützten“ Arten, darunter Mäusebussard, Schwarzmilan und Uhu, als Jagdbiotope.

⇒ **Wertstufe 2 – stark verarmt**

3 Amphibien

3.1 Methodik

Amphibien sind aufgrund ihrer Lebensweise und Habitatansprüche empfindliche Indikatoren für Veränderungen in der Landschaft. Das Vorkommen von Amphibien in einem Gebiet hängt dabei in erster Linie vom Vorhandensein geeigneter Laichgewässer ab. Die kiemenatmenden Larven sind direkt auf Wasser als Lebensraum angewiesen, die erwachsenen Tiere bewegen sich innerhalb jeweils artspezifischer Aktionsradien im Umkreis davon.

Die Begehungen zur Erfassung des Amphibienbestands erfolgten von Mitte April bis Ende Juli, das Gelände wurde hierbei insgesamt sechsmal in der ersten Nachthälfte begangen; zweimal erfolgten zur Erfassung und Kontrolle von Laichgewässern auch Begehungen während des Tages. Die Untersuchungen fanden jeweils im gesamten Steinbruchgelände statt.

Tab. 3: Liste der Begehungstermine für die Amphibien im Untersuchungsjahr 2013. na = nachmittägliche Begehung, a/n = abendliche bzw. nächtliche Begehung.

13.04.2013	na	10.05.2013	a/n	07.06.2013	na	21.06.2013	a/n
13.04.2013	a/n	26.05.2013	a/n	07.06.2013	a/n	28.07.2013	a/n

Die Ansprache der Amphibienarten erfolgte durch Sichtbeobachtungen beziehungsweise Bestimmen der Amphibienlarven, darüber hinaus wurde auf nächtlichen Rufaktivitäten geachtet.

3.2 Bestand

Der Bestand ist in Plan 2013-13-10 dargestellt.

3.2.1 Artenspektrum

Im Untersuchungsgebiet konnten während der Begehungen im Frühjahr und Sommer 2013 insgesamt vier Amphibienarten beobachtet werden.

Tab. 4: Gesamtartenliste der Amphibien des Untersuchungsgebietes.

Status: LG = Laichgewässer, LL = Landlebensraum;

Teilgebiete: Steinbruch = Betriebsgelände mit Abbaustätte, 50 m-Puffer = Umfeld bis ca. 50 m ab Steinbruchgrenze, UG = gesamtes Untersuchungsgebiet;

Schutzstatus: BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, n = nicht geschützt; FFH = Fauna-Flora-Habitatrichtlinie: IV - Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie;

Gefährdung: RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz (BITZ & SIMON 1996), RL D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009): 0 – Bestand erloschen, 1 – vom Aussterben bedrohte Art, 2 – stark gefährdete Art, 3 – gefährdete Art, V - Art der Vorwarnliste.

Amphibienart		Status		Schutzstatus		Gefährdung	
Dt. Name	Wiss. Name	Steinbruch	50m-Puffer	BNatSchG	FFH	RL RP	RL D
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		LG, LL	b		V	
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	LG, LL		b, s	IV	3	V
Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>		LG, LL	b		V	
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>		LG, LL	b		V	

3.2.2 Wertgebende Arten

Besonders und streng geschützte Arten

Erdkröte, Fadenmolch und Feuersalamander sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützt“, die Kreuzkröte ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt“. Die Kreuzkröte wird darüber hinaus in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt.

Gefährdete und schonungsbedürftige Arten

Nach der 1996 aktualisierten Roten Liste für Rheinland-Pfalz (BITZ & SIMON 1996) wird die Kreuzkröte als „gefährdet“ eingestuft, die Art wird bundesweit in der Vorwarnliste geführt (KÜHNEL et al. 2009). Erdkröte, Fadenmolch und Feuersalamander werden in Rheinland-Pfalz in der Vorwarnliste geführt.

Kurze Charakterisierung der nachgewiesenen Amphibienarten

Nachfolgende Artbeschreibungen basieren auf LAUFER et al. (2007) und GÜNTHER (1996).

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Erdkröten sind wie auch die nachfolgend beschriebene Kreuzkröte vorwiegend nachtaktiv und kommen vor allem in Wäldern und walddahen Gebieten vor. Sie suchen meist größere Gewässer mit reicher Ufervegetation als Laichbiotope auf. Der angrenzende Landlebensraum kann eine Ausdehnung von mehreren Kilometern um ein entsprechendes Gewässer besitzen. Die walddreichen Mittelgebirge Deutschlands werden von dieser Art flächendeckend besiedelt.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Die Kreuzkröte besiedelt offene vegetationsarme Lebensräume mit trockenem und häufig sandigem Untergrund. Die Biotop müssen im Landlebensraum geeignete Versteckmöglichkeiten aufweisen, bevorzugt können in Böschungen auch selbst gegrabene Tagesverstecke angelegt werden. Als Laichgewässer dienen charakteristischerweise kleine, gut besonnte, vegetationslose Gewässer mit Flachzonen im Uferbereich und einem hohen Anteil an Rohboden.

Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

Diese Amphibienart findet sich bevorzugt in feuchten, von Quellbächen durchzogenen Laubmischwäldern des Hügel- und Berglands. Stille Abschnitte in Waldbächen sind die wichtigsten Laichgewässer dieser Art, daneben werden auch meist kleinere Stillgewässer besiedelt. Wichtig ist, dass die Gewässer weitgehend frei von Fischen sind. Als Landlebensraum sind allgemein windgeschützte Biotop mit ausreichend Versteckmöglichkeiten wie Totholz, Falllaub und so weiter von Bedeutung. Der Feuersalamander ist in Rheinland-Pfalz besonders in den walddreichen Mittelgebirgen über 200 m ü. NN verbreitet.

Fadenmolch (*Triturus helveticus*)

Lebensraum des Fadenmolchs sind die Waldlandschaften der Mittelgebirge, wichtig sind für diese Art eine ausreichende Feuchtigkeit und im Jahreslauf mäßige Temperaturschwankungen. Laichgewässer werden günstigerweise von Quellen und Bächen gespeist, der Fadenmolch nutzt jedoch ein weites Spektrum von Kleingewässern. Die Art ist vor allem in Westeuropa verbreitet, Rheinland-Pfalz liegt im Verbreitungsareal des Fadenmolchs und wird mehr oder weniger flächendeckend besiedelt.

3.2.3 Beschreibung des Bestands

Im Untersuchungsgebiet ließen sich vier Amphibien-Laichgewässer ermitteln. Zwei der Gewässer liegen im nördlichen, eines im südwestlichen Waldrandbereich des Umfeldes um das Steinbruchgelände. In den drei Gewässern fanden sich Larven der Erdkröte. Die Laichschnüre bzw. die Anzahl der Kaulquappen deuteten auf die Laichaktivitäten jeweils nur einzelner Erdkrötenpaare hin, so wurden im Südwesten nur fünf Laichschnüre festgestellt. In dem im Südwesten am Waldrand gelegenen Tümpel kamen im Frühjahr zudem bis zu 20 adulte Fadenmolche und zahlreiche Larven des Feuersalamanders vor.

Nur ein Gewässer auf dem Steinbruchgelände diente der Kreuzkröte zum Laichen. In diesem offenen, vegetationslosen Flachgewässer wurden zu Beginn der Untersuchungen fünf Fragmente von Laichschnüren festgestellt, die Anzahl der Larven ließ sich am 05.05.2013 auf etwa 4.000 bis 5.000 Tiere schätzen. Am 07.07.2013 waren in dem teils schon ausgetrockneten Gewässer noch ca. 1.500-2.000 Kaulquappen vorhanden. Am 28.07.2013 war das Gewässer ausgetrocknet und keine Spuren der Art mehr vorhanden. Wie viel Tiere das Adultstadium erreicht haben ist unklar.

Nach LAUFER et al. (2007) enthält eine Kreuzkröten-Laichschnur im Durchschnitt ca. 3.500 (1.400-6.700) Eier, im Extrem bis 9.000. Daher geht die vorgefundene Zahl an Larven vermutlich nur auf sehr wenige Tiere zurück. Die Population der Kreuzkröte ist als sehr klein einzustufen.

Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Laichgewässer von Amphibien.

Laichgewässer	Lage	Beschreibung	Amphibienarten
Tümpel 1	Steinbruch, im Süden	6x5 m, 10-15 cm tief, in Fahr- bahn	Kreuzkröte
Tümpel 2	Umfeld bis 50 m, im Südwesten	3x2,5 m, 15-25 cm tief, am Waldrand	Erdkröte, Faden- molch, Feuersala- mander
Tümpel 3	Umfeld bis 50 m, im Nor- den	2,5x2 m, 5-10 cm tief, auf Pfad	Erdkröte
Tümpel 4	Umfeld bis 50 m, im Nor- den	4x2,5 m, 15x20 cm tief, auf Pfad	Erdkröte

Adulte Amphibien konnten nur im Südwesten am Waldrand, im Umfeld des dort liegenden Laichgewässers beobachtet werden. Hier ließen sich zwei Erdkröten in Gewässernähe sowie Fadenmolche im Gewässer erfassen.

Zahlreiche weitere zum Teil temporäre Kleingewässer im Inneren des Steinbruchgeländes waren nicht von Amphibien besiedelt. Das Steinbruchgelände wird von Amphibien nur in den Randzonen als Lebensraum genutzt.

3.2.4 Bewertung

Zur Bewertung der untersuchten Flächen dienen unter faunistischen Gesichtspunkten in erster Linie Kriterien wie Seltenheit und Gefährdung der vorkommenden Amphibienarten. Darüber hinaus finden die gegebene Artenvielfalt und die Siedlungsdichte einer Art Berücksichtigung. Aufgrund der festgestellten Artengemeinschaft wird auf die Bedeutung der Flächen für den Artenschutz geschlossen, wobei ein räumlicher Bezugsrahmen (zum Beispiel lokal, regional, überregional bedeutsam und so weiter) zugrunde gelegt wird.

Der Bewertungsrahmen orientiert sich an der neunstufigen Skala von RECK (1990). In Anlehnung daran erfolgt eine Aggregation auf fünf Stufen nach MLR (1998).

Die Bewertung ist in Plan 2013-13-10 dargestellt.

Die untersuchten Gebietsabschnitte lassen sich hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Amphibienfauna des Untersuchungsraums wie folgt darstellen (s. Tab. 6):

Tab. 6: Bewertung der Lebensräume für die Amphibienfauna.

Lebensraum	Bewertung 5-stufig
Umfeld des Steinbruchs bis 50 m - Wald	3 lokal bedeutsam
Umfeld des Steinbruchs bis 50 m - Betriebszufahrt, Sportplatz	2 stark verarmt
Steinbruch: Randzonen im Südwesten und Westen	3 lokal bedeutsam
Steinbruch: Randzonen im Nordwesten, Norden bis Osten	2 stark verarmt
Steinbruch: intensiv genutzter Kernbereich	2 stark verarmt

Umfeld des Steinbruch bis 50 m – Wald: Die weitgehend bewaldeten Flächen im unmittelbaren Umfeld des Steinbruchgeländes sind Lebensraum für drei nachgewiesene Amphibienarten (Erdkröte, Fadenmolch, Feuersalamander). Für die genannten Arten wurden in diesem Gebietsabschnitt insgesamt drei Laichgewässer ermittelt. Die Arten kommen insgesamt in mittlerer Siedlungsdichte vor.

⇒ **Wertstufe 3 - lokal bedeutsam**

Umfeld des Steinbruch bis 50 m– Betriebszufahrt, Sportplätze: Die offene Bereiche entlang der Betriebszufahrt und auf dem Sportplatzgelände im Nordosten können von Amphibienarten grundsätzlich als Wanderstrecken genutzt werden, sind aber für die Artengruppe als Lebensraum weitgehend ohne Bedeutung.

⇒ **Wertstufe 2 –stark verarmt**

Steinbruch – Randzonen im Südwesten und Westen: Die hochgelegenen Bereiche des Steinbruchgeländes im Südwesten werden von der Kreuzkröte besiedelt, einer bundesweit in der Vorwarnliste geführten Art. Die Kreuzkröte ist zudem nach BNatSchG „streng geschützt“ und wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt. In dem Gelände wurde ein temporäres Laichgewässer nachgewiesen, die Siedlungsdichte ist insgesamt als gering einzustufen.

⇒ **Wertstufe 3 – lokal bedeutsam**

Steinbruch – Randzonen im Nordwesten, Norden bis Osten: Die Randbereiche in den nordöstlichen Abschnitten des Steinbruchgeländes können von Amphibienarten als Wanderstrecken genutzt werden, sind aber für die Artengruppe als Laich- oder Landlebensraum weitgehend ohne Bedeutung.

⇒ **Wertstufe 2 –stark verarmt**

Steinbruch –intensiv genutzter Kernbereich: Der zentrale Steinbruchbereich ist für Amphibien als Lebensraum weitgehend ohne Bedeutung.

⇒ **Wertstufe 2 – stark verarmt**

4 Reptilien

4.1 Methodik

Reptilien zeichnen sich entsprechend ihrer Lebensweise durch differenzierte Anforderungen an ihren Lebensraum aus. Das Vorkommen von Reptilien in einem Gebiet hängt dabei in erster Linie vom Vorhandensein geeigneter Strukturelemente für die im Jahreslauf wechselnden Habitatansprüche ab. Ein geeigneter Reptilienlebensraum umfasst in der Regel geschützte Sonnplätze, lockeres, gut drainiertes Bodensubstrat für die Eiablage, geeignete Strukturen für Tagesverstecke sowie Erdspalten oder auch verlassene Kleinsäugerbauten, die als Winterquartiere dienen können.

Die Begehungen zur Erfassung des Reptilienbestands erfolgten von Anfang Mai bis Mitte September, das Gelände wurde hierbei insgesamt viermal vormittags und zweimal nachmittags beziehungsweise in den frühen Abendstunden an Terminen mit geeigneten Witterungsbedingungen begangen.

Tab. 7: Liste der Begehungstermine für die Reptilien im Untersuchungsjahr 2013. vo = vormittägliche Begehung, na = nachmittägliche bis abendliche Begehung.

05.05.2013	vo	07.07.2013	na	18.08.2013	vo
26.05.2013	vo	11.08.2013	na	15.09.2013	vo

An insgesamt acht Standorten, an denen aufgrund der umgebenden Strukturen Reptilienvorkommen zu erwarten waren, wurden Reptilienattraktoren ausgelegt; zur Verwendung kamen jeweils paarweise ausgebrachte Dachziegel. Aufgrund der intensiven Abbautätigkeit im Inneren des Betriebsgeländes wurden überwiegend repräsentative Plätze im Randbereich des Betriebsgeländes ausgewählt.

Darüber hinaus wurden regelmäßig vorhandene, potenziell als Verstecke geeignete Unterlagen wie Steine, Holzreste und so weiter gewendet und kontrolliert. Entsprechende Strukturen waren im gesamten Steinbruchgelände anzutreffen.

4.2 Bestand

Der Bestand ist in Plan 2013-13-10 dargestellt.

4.2.1 Artenspektrum

Im Untersuchungsgebiet konnten im Frühjahr und Sommer 2013 insgesamt zwei Reptilienarten beobachtet werden.

Tab. 8: Gesamtartenliste der Reptilien des Untersuchungsgebietes.

Status: ad = adultes Tier, juv = Jungtier;

Teilgebiete: Steinbruch = Betriebsgelände mit Abbaustätte, 50 m-Puffer = Umfeld bis ca. 50 m, UG = gesamtes Untersuchungsgebiet;

Schutzstatus: BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, n = nicht geschützt; FFH = Fauna-Flora-Habitatrichtlinie: IV - Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie;

Gefährdung: RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz (BITZ & SIMON 1996), RL D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009): 0 – Bestand erloschen, 1 – vom Aussterben bedrohte Art, 2 – stark gefährdete Art, 3 – gefährdete Art, V - Art der Vorwarnliste.

Amphibienart		Status		Schutzstatus		Gefährdung	
Dt. Name	Wiss. Name	Steinbruch	50m-Puffer	BNatSchG	FFH	RL RP	RL D
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	ad, juv	ad	b		V	
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	ad, juv	ad	s	IV	3	V

4.2.2 Wertgebende Arten

Besonders und streng geschützte Arten

Die Blindschleiche ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützt“, die Mauereidechse ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „streng geschützt“ und wird darüber hinaus in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt.

Gefährdete und schonungsbedürftige Arten

Nach der 1996 aktualisierten Roten Liste für Rheinland-Pfalz (BITZ & SIMON 1996) wird die Mauereidechse als „gefährdet“ eingestuft, die Art wird bundesweit in der Vorwarnliste geführt (KÜHNEL et al. 2009). Die Blindschleiche wird in Rheinland-Pfalz in der Vorwarnliste geführt.

Kurze Charakterisierung der nachgewiesenen Reptilienarten

Nachfolgende Artbeschreibungen basieren auf LAUFER et al. (2007) und GÜNTHER (1996).

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Die Blindschleiche führt eine meist unauffällige Lebensweise in unterwuchsreichen, mäßig feuchten Biotopen. Aktivitäten in Verbindung mit Nahrungssuche entwickelt sie vor allem nach Regenfällen oder abends. Zur Wärmeaufnahme während des Tages verkriecht sich die Art oft unter flache Steine und Bretter beziehungsweise zwischen lichte Vegetationsbestände. Im Allgemeinen meidet die Blindschleiche offene, exponierte Stellen.

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Die Verbreitungsschwerpunkte der Mauereidechse liegen innerhalb Deutschlands im Südwesten, vor allem in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz; die Mauereidechse gilt als mediterrane Art. In Rheinland-Pfalz werden bevorzugt die klimatisch begünstigten Hanglagen der Täler besiedelt. Geeignete Lebensräume zeichnen sich durch trockenwarme Bedingungen aus und umfassen in der Regel sonnenexponierte steinig-felsige Strukturen.

4.2.3 Beschreibung des Bestands

Die Blindschleiche wurde an drei Standorten im unteren Steinbruchbereich erfasst. Bei den beiden Nachweisen im Nordosten handelte es sich um ein adultes und ein juveniles Tier, unter einem Attraktor im Norden konnte ein weiteres adultes Tier festgestellt werden.

Der Großteil der Nachweise für die Mauereidechse erfolgte ebenfalls im Nordosten im Bereich eines größeren extensivierten Lebensraums, der zahlreiche Versteckmöglichkeiten und geschützte Sonnplätze aufweist. Weitere Beobachtungen von Einzeltieren waren am westlichen Randbereich des Betriebsgeländes möglich. Im Steinbruchinneren wurden keine Reptilienarten nachgewiesen.

Tab. 9: Im Untersuchungsgebiet ausgelegte Attraktoren für Reptilien.

Attraktor	Lage	Beschreibung	Reptilienart
Attraktor 1	Steinbruch, im Nordosten	extensiv genutzte Fläche unterhalb Steinalde	Mauereidechse, adultes Tier (26.05.)
Attraktor 2	50 m-Puffer, im Norden	offener Abschnitt auf unterem Böschungsbereich	Blindschleiche (07.07.)
Attraktor 3	Steinbruch, im Norden	locker bewachsene Böschung an Fahrbahnrand	
Attraktor 4	Steinbruch, im Nordwesten	locker bewachsene Böschung an Fahrbahnrand	Mauereidechse, adultes Tier (18.08.)
Attraktor 5	50 m-Puffer, im Westen	offener Abschnitt auf unterem Böschungsbereich, begrast	
Attraktor 6	Steinbruch, im Westen	steinige Böschung im Steinbruch oberhalb Fahrbahn	
Attraktor 7	Steinbruch, im Südwesten	Fahrbahnrand unterhalb Böschung, steinig	Mauereidechse, Jungtier (15.09.)
Attraktor 8	Steinbruch, im Süden	extensiv genutzte Fläche an Fahrbahnrand, steinig	

Die beiden nachgewiesenen Reptilienarten waren an den Standorten der jeweiligen Beobachtungen immer nur mit Einzeltieren anzutreffen. Es ist davon auszugehen, dass der gesamte Talhang um Trechtingshausen von Blindschleiche und Mauereidechse besiedelt ist;

insbesondere hinsichtlich der Mauereidechse stellt sich die Siedlungsdichte im Bereich des Untersuchungsgebiets jedoch als vergleichsweise gering dar. Das Steinbruchgelände wird von Reptilien nur in den Randzonen besiedelt, das zentrale, intensiv genutzte Betriebsgeländes ist für diese Artengruppe als Lebensraum allenfalls als Wanderungskorridor geeignet. Vorkommen weiterer Reptilienarten wie beispielsweise Schlingnatter und Zauneidechse waren trotz des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht nachzuweisen.

4.2.4 Bewertung

Zur Bewertung der untersuchten Flächen dienen unter faunistischen Gesichtspunkten in erster Linie Kriterien wie Seltenheit und Gefährdung der vorkommenden Reptilienarten. Darüber hinaus finden die gegebene Artenvielfalt sowie die Siedlungsdichte einer Art Berücksichtigung. Aufgrund der festgestellten Artengemeinschaft wird auf die Bedeutung der Flächen für den Artenschutz geschlossen, wobei ein räumlicher Bezugsrahmen (zum Beispiel lokal, regional, überregional bedeutsam und so weiter) zugrunde gelegt wird.

Der Bewertungsrahmen orientiert sich an der neunstufigen Skala nach RECK (1990). In Anlehnung daran erfolgt eine Aggregation auf fünf Stufen nach MLR (1998).

Die Bewertung ist in Plan 2013-13-10 dargestellt.

Die untersuchten Gebietsabschnitte lassen sich hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Reptilienfauna des Untersuchungsraums wie folgt darstellen:

Tab. 10: Bewertung der Lebensräume für die Reptilienfauna.

Lebensraum	Bewertung 5-stufig
Umfeld des Steinbruchs bis 50 m - Wald	3 lokal bedeutsam
Umfeld des Steinbruchs bis 50 m - Betriebszufahrt, Sportplatz	2 stark verarmt
Steinbruch: mäßig intensiv genutzte Randzonen	3 lokal bedeutsam
Steinbruch: Halden und Betriebszufahrt im Nordosten	2 stark verarmt
Steinbruch: intensiv genutzter Kernbereich	2 stark verarmt

Umfeld des Steinbruchs bis 50 m – Wald: Die weitgehend bewaldeten Flächen im unmittelbaren Umfeld des Steinbruchgeländes sind zumindest im Bereich offener und besonnter Abschnitte Lebensraum für zwei nachgewiesene Reptilienarten, darunter Mauereidechse und Blindschleiche. Die Arten kommen im Bereich des Untersuchungsgebiets in insgesamt mittlerer Siedlungsdichte vor.

⇒ **Wertstufe 3 - lokal bedeutsam**

Umfeld des Steinbruchs bis 50 m – Betriebszufahrt, Sportplätze: Die offenen Bereiche entlang der Betriebszufahrt und auf dem Sportplatzgelände im Nordosten können von Repti-

lienarten grundsätzlich als Wanderstrecken genutzt werden, sind aber für die Artengruppe als Lebensraum weitgehend ohne Bedeutung.

⇒ **Wertstufe 2 –stark verarmt**

Steinbruch – mäßig intensiv genutzte Randzonen: Die Randzonen im Umkreis des Betriebsgeländes werden von Blindschleiche und Mauereidechse besiedelt. Die Mauereidechse ist nach BNatSchG „streng geschützt“ und wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt, die Art wird darüber hinaus bundesweit in der Vorwarnliste geführt. Die Arten kommen in mittlerer Siedlungsdichte vor.

⇒ **Wertstufe 3 – lokal bedeutsam**

Steinbruch – Halden und Betriebszufahrt im Nordosten: Die Halden und die Betriebszufahrt in den nordöstlichen Abschnitten des Steinbruchgeländes können von Reptilienarten potenziell als Wanderstrecken genutzt werden, sind aber für die Artengruppe als Lebensraum weitgehend ohne Bedeutung.

⇒ **Wertstufe 2 –stark verarmt**

Steinbruch –intensiv genutzter Kernbereich: Der durch intensive Betriebstätigkeit charakterisierte zentrale Steinbruchbereich ist für Reptilien allenfalls als Wanderkorridor relevant.

⇒ **Wertstufe 2 – stark verarmt**

5 Verwendete und zitierte Literatur

- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula Verlag, Wiesbaden, 808 S.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula Verlag, Wiesbaden, 622 S.
- Bibby, C. J., Burgess, N. D. & Hill, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, 270 S.
- Bitz, A. & Simon, L. (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland Pfalz" [Stand: Dezember 1995]. - In: Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R. & Veith, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland Pfalz. Bd. 2, Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie): 615-618.
- Braun, M., Kunz, A., Simon, L. (1992): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Brutvogelarten (Stand: 31.6.1992). - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6, Heft 4: 1065-1073.

- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW - Verlag, 879 S.
- Glutz von Blotzheim, U. N. (Hrsg.) (1966-1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena, 825 S.
- Hölzinger, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.1 - Gefährdung und Schutz. Teil 2 - Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Artenhilfsprogramme. Ulmer Verlag, Karlsruhe.
- Hölzinger, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.3.2: Singvögel 2. Ulmer Verlag, Stuttgart, 939 S.
- Hölzinger, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.3.1: Singvögel 1. Ulmer Verlag, Stuttgart, 861 S.
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G. (2011): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.2.0: Nicht-Singvögel 1.1. Ulmer Verlag, Stuttgart, 458 S.
- Hölzinger, J., Boschert, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.2.2: Nicht-Singvögel 2. Ulmer Verlag, Stuttgart, 880 S.
- Hölzinger, J., Mahler, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.2.3: Nicht-Singvögel 3. Ulmer Verlag, Stuttgart, 547 S.
- Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. Ulmer Verlag, Stuttgart, 2. Auflage: 454 S.
- Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R.; Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- Laufer, H., Klemens, F., Sowig, P. (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden- Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- MLR (Ministerium Ländlicher Raum) (1998): Leitfaden für die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung bei Abbauvorhaben. Fachdienst Naturschutz: Eingriffsregelung. 31 S.
- Reck, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den tierökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. - Schr.R. Landschaftspfl. Naturschutz 32: 99-119.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792 S.
- Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye, Knief, W. [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung, Stand: 30. November 2007. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

6 Anhang

Tab. 11: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebietes.

Status: Bv = Brutvogelart, Ng = Nahrungsgast, Dz = Durchzügler;

Teilgebiete: Steinbruch = Betriebsgelände mit Abbaustätte, 50m-Puffer = unmittelbares Umfeld von ca. 50 m, TF West = westliche Teilfläche, TF Ost = östliche Teilfläche, UG = gesamtes Untersuchungsgebiet;

Schutzstatus: BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, n = nicht geschützt; VSR = Vogelschutzrichtlinie: I - Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie;

Gefährdung: RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz (BRAUN et al. 1992), RL D = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009): 0 – Bestand erloschen, 1 – vom Aussterben bedrohte Art, 2 – stark gefährdete Art, 3 – gefährdete Art, V - Art der Vorwarnliste.

Vogelart		Status					Schutz		Gefährdung	
Dt. Name	Wiss. Name	Steinbruch	50m-Puffer	TF West	TF Ost	UG	BNatSchG	VSR	RL RP	RL D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Bv (1)	Bv (14)	Bv (2)	Bv (9)	Bv (26)	b			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Bv (2)			Bv (1)	Bv (3)	b			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bv (1)	Bv (13)	Bv (3)	Bv (8)	Bv (25)	b			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		Bv (11)	Bv (1)	Bv (7)	Bv (19)	b			
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Ng	Bv (4)	Bv (1)	Bv (1)	Bv (6)	b			
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	b		3	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				Bv (3)	Bv (3)	b			
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	b			
Elster	<i>Pica pica</i>	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	b			
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		Bv (2)	Bv (1)	Bv (2)	Bv (5)	b			
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		Bv (3)	Bv (1)		Bv (4)	b			
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				Bv (1)	Bv (1)	b			
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		Bv (1)		Bv (1)	Bv (2)	b			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				Bv (2)	Bv (2)	b			
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		Bv (1)		Bv (1)	Bv (2)	b			
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			Bv (1)	Bv (1)	Bv (2)	b			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Bv (8)			Bv (3)	Bv (11)	b			

Vogelart		Status					Schutz		Gefährdung	
Dt. Name	Wiss. Name	Steinbruch	50m-Puffer	TF West	TF Ost	UG	BNat SchG	VSR	RL RP	RL D
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				Bv (6)	Bv (6)	b			
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		Bv (2)			Bv (2)	b			
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		Bv (6)	Bv (1)		Bv (7)	b			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Bv (1)	Bv (10)	Bv (2)	Bv (5)	Bv (18)	b			
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Dz	Dz			Dz	b		0	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	b, s			
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	b			V
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		Bv (14)	Bv (5)	Bv (16)	Bv (35)	b			
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>				Bv (2)	Bv (2)	b	I	3	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Ng	Bv (1)	Ng	Ng	Bv (1)	b			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Ng	Bv (3)		Bv (1)	Bv (4)	b			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		Bv (11)	Bv (4)	Bv (6)	Bv (21)	b			
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caedatus</i>		Bv (1)			Bv (1)	b			
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	b, s	I	3	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Dz	Dz			Dz	b, s	I	1	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		Bv (2)	Bv (2)	Bv (1)	Bv (5)	b			
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>		Bv (2)		Bv (2)	Bv (4)	b			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				Bv (1)	Bv (1)	b			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		Bv (1)			Bv (1)	b			
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>		Bv (3)		Bv (1)	Bv (4)	b			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Bv (1)	Ng	Ng	Ng	Bvd (1)	b, s			
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	b, s	I	3	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		Bv (1)	Bv (1)		Bv (2)	b			
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Dz	Dz			Dz	b, s	I	1	

Vogelart		Status					Schutz		Gefährdung	
Dt. Name	Wiss. Name	Steinbruch	50m-Puffer	TF West	TF Ost	UG	BNat SchG	VSR	RL RP	RL D
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Bv (6)	Bv (3)	Bv (3)	Bv (12)	b			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		Bv (8)	Bv (3)	Bv (9)	Bv (20)	b			
Brutvogelarten:		6 (14)	23 (120)	15 (31)	25 (93)	33 (257)	32b/1s	1	1	-
Nahrungsgäste:		10	8	9	9	7	7b/3s	2	3	-
Durchzügler:		3	3	-	-	3	3b/2s	2	3	-
Gesamtartenzahl:		19	34	24	34	43	43b/6s	5	7	-