

**Gutachten zu
besonders geschützten Arten im Sinne
des § 44 BNatSchG**

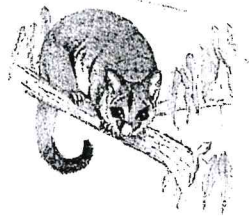
- Artenschutzgutachten -

**Sanierungs- / Bauvorhaben
ehem. Farbenfabrik Arzberger, Schöpf & Co.
Bebauungsplan Nr. 6 „Bahnhofsvorstadt“
Eisenach**

Auftraggeber (AG): May & Co. Wohn- und Gewerbebauten GmbH
Lindenstraße 54
25524 Itzehoe

Auftrag Nr.

Auftragnehmer (AN):



Volkmar Kuschka
*Ausstellungen * Umweltbildung * Fachberatung * Gutachten*
Talstraße 10
D-09557 Flöha

Bearbeiter: Dr. Volkmar Kuschka
Bearbeitungszeitraum: März - Mai 2017



Flöha, den 30.05.17

Dr. V. Kuschka

Telefon: 0 37 26 - 71 13 76
e-mail: VolkmarKuschka@web.de
Steuer-Nr.: 220/242/04492

Fax: 03 212 - 71 13 76 0
Homepage: <http://www.nature-foto.com>



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2. Untersuchungsraum und Methodik.....	4
3. Vorkommen geschützter Arten.....	5
4. Plan und mögliche Auswirkungen auf geschützte Arten.....	10
4.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	10
4.2 mögliche Auswirkungen auf geschützte Arten.....	11
5. Schlussfolgerungen und Hinweise.....	12
5.1. Naturschutzrechtliche Bewertung.....	12
5.2. Naturschutzfachliche Bewertung.....	13
5.3. Maßnahmevorschläge.....	13
6. Zusammenfassung.....	16
7. Quellen.....	17

Anlagen:

Pläne:

Plan 1: Übersichtslageplan des weiteren Untersuchungsraumes

Plan 2: Bebauungsplangebiet mit Baugruben und möglichen Ersatzgewässern

Fotodokumentation



1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Abbruches und der Sanierung der ehemaligen Farbenfabrik Arzberger, Schöpf & Co. im Zentrum von Eisenach wurden in den Jahren 2007/08 zwei Baugruben ausgehoben, die seitdem offen gelassen wurden. Der Auftraggeber plant im Rahmen eines Bebauungsplanes nunmehr die Bebauung dieses Geländes mit Gebäuden und wurde von der zuständigen Umweltbehörde mit der Wiederherstellung des Grundwasserleiters im Gebiet beauftragt. Mit Schreiben vom 25.08.2015 wies die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Eisenach darauf hin, dass durch diesen langen Zeitraum der Offenhaltung der Baugruben und das sich darin ansammelnde Wasser eine Nutzung als Amphibien-Laichgewässer möglich ist. In der 14. KW 2016 wurde die Untere Naturschutzbehörde durch eine Anwohnerin auf überfahrene Kröten im Bereich KVG-Busplatz/Waldhausstraße/Bahnhofstraße 38 hingewiesen, die sie an zwei Begehungen am 08.04. und 11.04.2016 hier ebenfalls feststellte. Darüber hinaus wurde am zweiten Begehungstermin eine große Anzahl Laichschnüre der Erdkröte in der Baugrube festgestellt. Damit sind die Baugruben Fortpflanzungsstätten besonders geschützter Tiere (hier der Erdkröte). Ihre baubedingte Zerstörung stellt eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Verbotes des § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG dar. Erfolgt ein Eingriff in diese Baugruben, insbesondere deren Verfüllung oder Überbauung zu einem Zeitpunkt, bei dem Laich, Larven oder juvenile bzw. adulte Erdkröten hier anwesend sind, ist weiterhin von der Verletzung des Verbotes gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG auszugehen, der die Verletzung oder Tötung sowie die Entnahme von Entwicklungsstadien dieser besonders geschützten Tiere verbietet.

Die Untere Naturschutzbehörde Eisenach hat mit Schreiben vom 18.04.2016 die Anforderungen an dieses Gutachten dargelegt. Das vorliegende Gutachten soll Aussagen zu den in den Baugruben vorkommenden Amphibien und deren Populationsgröße liefern, wobei nicht die genaue Anzahl ablaichender Tiere festgestellt werden muss, da diese innerhalb einer Population erheblichen Schwankungen zwischen verschiedenen Jahren unterliegt (HACHTEL ET AL. 2006). Im Zuge der Untersuchungen soll analysiert werden, woher die Kröten einwandern (vermutlich angrenzender Stadtpark). Es sind gutachterliche Empfehlung für Maßnahmen zu erarbeiten, die im Sinne des § 44, Abs. 5 BNatSchG der Vermeidung dieser Verbotsverletzungen dienen, indem die betroffene Fortpflanzungsstätte ihre ökologische Funktion für die lokale Population im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Diese Maßnahmen sollen in den Bebauungsplan 6.0 einfließen. Es ist darzulegen, dass und durch welche räumlichen und baulichen Maßnahmen gesichert, diese Maßnahmen ihren Zweck erfüllen werden.



2. Untersuchungsraum und Methodik

Entsprechend der Aufgabenstellung kann der Untersuchungsraum in einen engeren Bereich, der dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes entspricht, und einen weiteren Bereich untergliedert werden. Als weiterer Bereich ist der anzunehmende Jahreslebensraum der lokalen Amphibien-Population anzusehen. Ausgehend von der Feststellung der Erdkröte als einer relativ weite Strecken anwandernden Art (BLAB 1986) ist dieser Jahreslebensraum innerhalb eines Mindest-Radius von 1 km und eines Radius von bis zu 4 km (JEHLE & SINSCH 2007) um die Baugruben zu vermuten. Dies sind die Entfernungen, innerhalb derer der überwiegende Teil der ablaichenden Individuen der Population überwintert bzw. seinen Landlebensraum findet (SINSCH 2017). Neben der Beurteilung der Eignung als Landhabitat und damit der Klärung der Herkunft der anwandernden Amphibien ist dieser weitere Bereich auch bezüglich vorhandener Laichgewässer zu untersuchen. Da die Baugruben erst seit einer überschaubaren Zeitspanne als Laichgewässer zur Verfügung stehen, ist davon auszugehen, dass der hier laichende Teil der Population ursprünglich ein anderes Laichgewässer nutzte, denn viele Amphibien, insbesondere die Erdkröte, sind bedingt laichplatztreu (BLAB 1986).

Die Bestandserfassung im engeren Bereich, den Baugruben, erfolgte durch vollständige Begehung der mit Wasser gefüllten Bereiche an drei Terminen in der Laichperiode (Tabelle 1). Alle angetroffenen Amphibien und deren Entwicklungsstadien wurden registriert.

Tabelle 1: Termine der Bestandserfassung

Datum	Uhrzeit	Witterung	Zustand der Gewässer
28.03.17	12:15-13:15	warm (ca. 20°C), windstill, leicht bewölkt	<u>große Baugrube</u> : Sohle fast vollständig mit Wasser bedeckt, ca. 10 - 15 cm Tiefe; <u>kleine Baugrube</u> : Sohle zu ca. 1/4 mit Wasser bedeckt, ca. 10 cm Tiefe
24.04.17	08:30-10:00	kühl (ca. 7°C), Wind 2 Bf, heiter,+	<u>große Baugrube</u> : noch 4 Restgewässer vorhanden (größtes im O ca. 3 m ² , Tiefe bis ca. 15 cm; drei weitere im W jeweils ca. 1 m ² groß, Tiefe < 5 cm); <u>kleine Baugrube</u> : noch 3 Restgewässer im westl. Teil vorhanden (max. 1 m ² groß, Tiefe < 5 cm)
14.05.17	18:00-19:00	warm (ca. 23 °C), windstill, heiter - wolkig (nach Gewitter)	<u>große Baugrube</u> : noch 5 Tümpel/Wildschweinsuhlen mit wenig Wasser; Rotte Wildschweine (mind. 2 Alttiere, 3 Frischlinge) in der Grube <u>kleine Baugrube</u> : noch 2 Wildschweinsuhlen mit etwas Wasser



3. Vorkommen geschützter Arten

Vorkenntnisse und externe Hinweise:

Wie bereits in Kapitel 1 zusammenfassend dargelegt, ist seit 2016 bekannt, dass im Bereich KVG-Busplatz/Waldhausstraße/Bahnhofstraße 38 (d. h. unmittelbar an das Baugrundstück angrenzend) Erdkröten auf der Laichwanderung vom Verkehr überfahren und getötet werden. Diese Feststellung wurde am 31.03.2017 durch die gleiche Anwohnerin wiederum der UNB mitgeteilt. Gemäß dieser Mitteilung waren weiterhin auf dem östlichen Teil der Waldstraße, der an den Stadtpark angrenzt, überfahrene Erdkröten zu finden.

Ergebnisse der Bestandserfassung im Plangebiet:

Die Kontrollen der Gewässer im B-Plangebiet (Tabelle 2) haben den Nachweis erbracht, dass die Erdkröte (*Bufo bufo*) hier laicht. Beide Baugruben werden von dieser Art genutzt. Die größere Baugrube wird aber, schon auf Grund der größeren Wasserfläche und -tiefe, von mehr Individuen genutzt. Insgesamt ist der hier laichende Teil der lokalen Population klein und umfasst kaum mehr als 10 laichbereite Weibchen (die Anzahl der anwandernden Männchen kann um ein Vielfaches höher sein). Andere Amphibien-Arten wurden nicht nachgewiesen.

Tabelle 2: Ergebnisse der Bestandserfassung in den Baugruben

Datum	kleine Baugrube	große Baugrube
28.03.17	keine Amphibien	5 männl. Erdkröten (davon 3 rufend), 1 weibliche Erdkröte, 2 Laichschnüre der Erdkröte
24.04.17	<100 Larven der Erdkröte	< 1.000 Larven der Erdkröte
14.05.17	keine Amphibien	1 Paar Erdkröten im Amplexus, Larven der Erdkröte in einem Tümpel (etwa einer Laichschnur entsprechend);

Der insgesamt geringe und stark schwankende Wasserstand in den Baugruben macht diese zu einem sehr unsicheren Laichgewässer für die Erdkröten. Die Ergebnisse des Grundwassermonitorings passen zu dieser Beobachtung. Der Grundwasserstand liegt an den, unmittelbar am nördlichen Rande der Baugruben gelegenen, Messpegeln etwa zur Hälfte der Messungen unterhalb der Baugrubensohle und zur Hälfte der Messungen etwas (maximal 40 cm) darüber. Zusätzliches Wasser kann in niederschlagsreichen Jahren durch Regen in die Baugruben gelangen. Diese Baugruben sind aber insgesamt als temporäre Gewässer anzusehen, die mehr oder weniger rasch (in Abhängigkeit von der Witterung) austrocknen. Von 10 Jahren mit Messwerten des Grundwasserspie-



Volkmar Kuschka, Talstraße 10, D-09557 Flöha

gel-Messwerten ist in nur zwei Jahren wahrscheinlich ausreichend lange Wasser in den Gruben gewesen, um eine erfolgreiche Entwicklung der Erdkröten zu sichern. In den anderen Jahren (wie auch sehr wahrscheinlich im Untersuchungsjahr) fallen die Gruben vor der Metamorphose der Erdkröten trocken. Hinzu kommt ein sicherlich hoher Druck durch die Wildschweine, die Laich und Larven massiv schädigen können, selbst wenn sie die Tiere nicht fressen.

Interpretation der vorliegenden Daten bezüglich der lokalen Population:

Im Umfeld eines Laichgewässers wird ein Landhabitat saisonal für die Nahrungssuche und als Versteck (Sommerlebensraum) oder als Winterquartier von Amphibienpopulationen genutzt. Zwischen diesen Teilflächen des Landhabitats und dem Laichgewässer wandern Amphibien im Jahresverlauf und legen dabei unterschiedliche Entfernungen zurück. Einige Arten (wie auch die im Untersuchungsraum vorkommende Erdkröte) vollziehen regelmäßig im Frühjahr, oftmals kopfstärke, Laichwanderungen, auf denen örtlich begrenzte Wanderkorridore benutzt werden. Die betreffenden Arten sind mehr oder weniger eng an tradierte Laichgewässer gebunden, die von den Mitgliedern der (Sub-)Population alljährlich aufgesucht werden (BLAB 1986). Vereinfachend kann der Jahreslebensraum als der regelmäßige Aktionsraum der betreffenden Art um das angestammte Laichgewässer dargestellt werden. Die Größe dieses hypothetischen Jahreslebensraumes wird vom Aktionsradius der jeweiligen Art bestimmt.

Zentraler Bestandteil des Jahreslebensraumes einer Amphibien(sub)population ist das Laichgewässer. Da die Baugruben erst seit ca. 9 - 10 Jahren existieren, handelt es sich um neu entstandene Laichgewässer, die von Teilen der lokalen Population besiedelt wurden. Heimische Amphibien sind zur Nutzung neu entstehender Laichgewässer in unterschiedlichem Maße befähigt. Die Erdkröte besiedelt neu entstandene Laichgewässer etwas später als andere Arten. KNEITZ (1999) stellte z. B. fest, dass Erdkröten frühestens nach 5 Jahren neu entstandene Gewässer als Laichplatz annehmen. Überträgt man diese Ergebnisse auf das Untersuchungsgebiet, dann ist seit etwa 2012 mit einer Nutzung der Baugruben als Laichgewässer durch die Erdkröte zu rechnen. Seitdem haben sich in manchen Jahren (entsprechend der Ergebnisse des Grundwassermonitorings am wahrscheinlichsten 2013) auch juvenile Erdkröten hier entwickelt. Man kann daher noch nicht von in der Laichtradition der Population etablierten Laichgewässern sprechen. Hier laichen nur wenige Individuen, die einem kleinen Teil der lokalen Population entsprechen. Durch den überwiegend geringen Reproduktionserfolg tragen diese Gewässer kaum zum Erhalt der lokalen Erdkrötenpopulation bei.

Im konkreten räumlichen Kontext ist weiterhin zu beachten, dass die Flächen innerhalb dieses Aktionsraumes eine unterschiedliche Habitateignung für Amphibien aufweisen und dass potentiell ge-



Volkmar Kuschka, Talstraße 10, D-09557 Flöha

eignete Habitate durch trennende Strukturen (hier insbesondere stark befahrene Straßen, versiegelte Flächen ohne Deckung und Versteckmöglichkeiten) stark vom Laichgewässer separiert sein können, so dass diese als Landlebensraum entfallen. Die Erdkröte bevorzugt in Ostdeutschland Laub- und Mischwälder, Grünland, Gärten und Parks als Landhabitate (GÜNTHER 1996). Gehölzbestände sind für überwinternde Erdkröten besonders wichtige Verstecke. Auch in Eisenach und dem Wartburgkreis erreicht die Erdkröte ihre höchsten Siedlungsdichten in den Laubwaldgebieten des nordwestlichen Thüringer Waldes und seinen Randlagen (MEY & SCHMIDT 2002).

Im Untersuchungsgebiet sind geeignete Landhabitate insbesondere im südlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzenden Stadtpark und in den südöstlich davon liegenden Wald- und Grünlandflächen zu finden (Plan 1). Topografisch zählen diese Gebiete bereits zum nordwestlichen Thüringer Wald. Es besteht ein weitgehend unzerschnittener Zusammenhang mit dem sich nach Südosten erstreckenden zusammenhängenden Thüringer Wald (vgl. Abb. 1). Weiterhin findet die Erdkröte auch in locker bebauten und an Gärten und parkartigen Flächen reichen Wohngebieten weiter südlich geeignete Landhabitate vor (z. B. Karthäuserhöhe). Die hier vorhandenen Anliegerstraßen sind in so geringer Dichte mit geringen Geschwindigkeiten durch Fahrzeuge befahren, dass sie sicherlich keine unüberwindliche Zerschneidung für Erdkröten bewirkt. Die Feststellungen von Verkehrsopfern auf der Waldstraße und im Bereich Busplatz weisen ebenfalls auf eine Anwanderung der Erdkröten aus südöstlicher Richtung hin.

Die Erdkröte ist eine sehr mobile Art, die regelmäßig bis zu 4 km zwischen Landhabitat und Laichgewässer zurück legt (JEHLE & SINSCH 2007). MEY & SCHMIDT (2002) geben Entfernungen von 2 - 3 km an, ohne die Datenquelle dafür zu benennen. Im direkten, weitgehend unzerschnittenen Kontakt zu diesem Landhabitat existieren einige Gewässer innerhalb einer Entfernung bis 2 km vom B-Plangebiet (Tabelle 3).

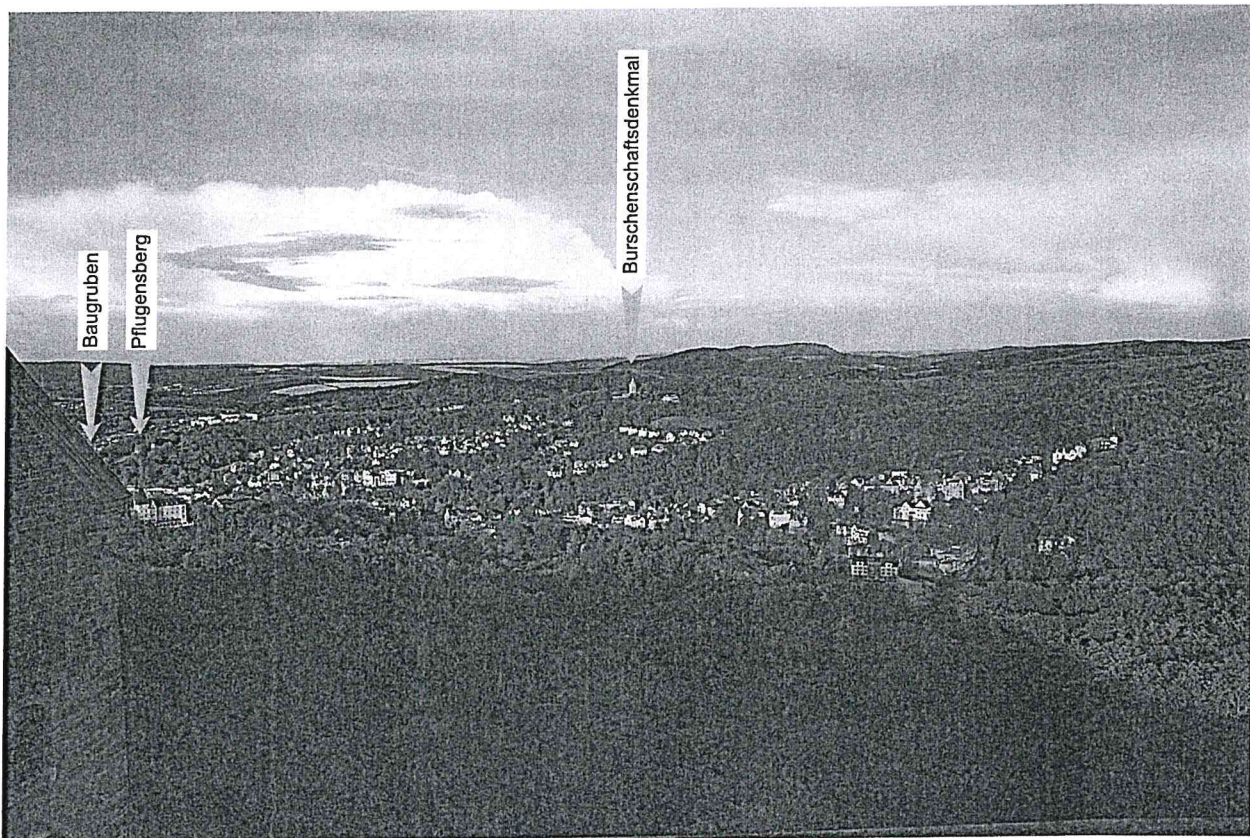


Abb. 1: Blick von der Wartburg auf den potentiellen Landlebensraum der lokalen Erdkrötenpopulation

Die Erdkröte ist eine bezüglich ihrer Laichgewässer sehr anpassungsfähige Art. Das bevorzugte Laichgewässer ist mittelgroß (MEY & SCHMIDT 2002) in sonniger bis halbschattiger Lage mit submerser Vegetation zum Anheften der Laichschnüre. Maßgeblich für eine Eignung als Laichgewässer ist weiterhin ein über die Laichperiode bis zum Abwandern der Jungkröten, etwa von März - Juli, ausreichende durchgängige Wasserführung der Gewässer. Prädatoren spielen bei Erdkröten eine geringere Rolle für den Reproduktionserfolg als bei anderen Amphibien-Arten, weil Kröten und Kaulquappen ein Abwehrsekret haben und deshalb von vielen Prädatoren (insbesondere Fischen) verschmäht werden. Deshalb können Erdkröten, anders als andere Amphibien-Arten, auch erfolgreich in Fischteichen reproduzieren. Problematisch ist aber Wassergeflügel, das in hohem Maße den Laich von Erdkröten fressen kann. Die Eignung der Gewässer im Umfeld dieses Landhabitats und innerhalb von 2 km Entfernung zu den Baugruben als Laichgewässer der Erdkröte wurde, gemessen an der voranstehenden Beschreibung des typischen Erdkröten-Laichgewässers sowie der Zerschneidung zwischen Landhabitat und Laichgewässer durch verkehrsreiche Straßen oder verdichteten Gebäudebestand, beurteilt.



Volkmar Kuschka, Talstraße 10, D-09557 Flöha

Tabelle 3: potentielle Amphibien-Laichgewässer im direkten Kontakt mit dem potentiellen Landhabitat der lokalen Population (Nr. entspricht Plan 1)

Nr.	Gewässer	E	aktueller Status	Eignung als Laichgewässer
1	Teich Marientalhütte	1,9 km	zu etwa 50 % verlandeter (Röhricht) Teich, Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch, Teichmolch nachgewiesen, an zwei Seiten an Wald und Wiese grenzend	geeignet, Teichpflege (teilweise Entlandung) erforderlich
2	Prinzenteich	1,4 km	relativ strukturarmer Fischteich, an drei Seiten von Bebauung bzw. Straße umgeben	ungeeignet
3	Teich am Sengelsbach	1,5 km	weitgehend beschatteter Waldteich mit geringem Wasserstand, vom Sengelsbach umflossen, nördl. und südl. Umfeld urban geprägt	geringe Eignung
4	Teich im Gefilde	1,7 km	weitgehend verlandet, wenig Wasser	nach Sanierung geeignet

E - Entfernung vom B-Plangebiet (Luftlinie)

Die lokale Erdkrötenpopulation findet, geht man von einem hauptsächlich besiedelten Landlebensraum im Waldgebiet Stadtpark bis nordwestlicher Thüringer Wald bis zur Bundesstraße 19 im Mariental aus, nur relativ wenige geeignete Laichgewässer (vgl. Plan 1). Das bedeutendste Laichgewässer scheint hier momentan der Teich Marientalhütte zu sein, während der Teich im Gefilde aktuell zu stark verlandet ist und der Teich am Sengelsbach möglicherweise zu kühl und schattig ist. Von den geprüften Gewässern wurde nur im Teich Marientalhütte ein Bestand laichender Amphibien (Erdkröte, Grasfrosch, Bergmolch, Teichmolch) fest gestellt.



4. Plan und mögliche Auswirkungen auf geschützte Arten

4.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit den bauplanungsrechtlichen und grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Bahnhofsvorstadt“ der Stadt Eisenach soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes gesichert werden. Es ist im Wesentlichen eine Sicherung des Bestandes, aber auch die Entwicklung einer stadtbildprägenden Bebauung ("Tor zur Stadt": Hotel mit Tagungshalle, großflächige Einzelhandelsbetriebe mit Parkhaus) vorgesehen. Festgesetzt werden Mischgebiete, Kerngebiete, Gewerbe- und Sondergebiete.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 6 „Eisenach- Bahnhofsvorstadt“ wurde schon im Jahr 1990 gefasst. Bereits im damaligen Geltungsbereich lagen städtebauliche Mängel und Missstände baulich-räumlicher, landschaftsräumlicher und funktionaler Art vor. Zum Aufstellungszeitpunkt bestand das Planungsziel in der Umgestaltung und Nachnutzung der mit erheblichen Altlasten belasteten Industriebrache der ehemaligen Farbenfabrik südlich der Bahnhofstraße, der Schaffung von leistungsfähigen Verkehrsstrukturen und sinnvoller Verknüpfung der Verkehrsarten sowie der Anbindung und Sicherung des Stadtparks als Naherholungsraum.

Mit dem Erwerb der das Gebiet der Bahnhofsvorstadt hauptsächlich kennzeichnenden Industriebrache der ehemaligen Farbenfabrik durch einen Investor wurde das Bauleitplanverfahren zunächst nur für diesen Bereich fortgeführt, um unter Berücksichtigung der beabsichtigten Zeitschiene zur Sanierung und Entwicklung dieses Bereiches schnellstmöglich Baurecht zur Ansiedlung eines Einkaufszentrums zu schaffen. Mit dem Bebauungsplan „Bahnhofsvorstadt“ wird die geplante städtebauliche Entwicklung für diesen Bereich im Zusammenhang betrachtet.

Für die Aufwertung des Bereiches zwischen Bahnhof und Altstadt ist der Ausbau der Bahnhofstraße als Geschäfts- und Dienstleistungszentrum vorgesehen. Weitere nördlich und südlich der Bahnhofstraße liegende Bereiche besitzen ebenfalls einen erheblichen Neuordnungsbedarf. Für diese Flächen soll ebenfalls eine städtebauliche Überplanung erfolgen. Der im Verlaufe des Planungsprozesses mehrmals modifizierte Geltungsbereich wird abermals angepasst (vgl. Entwurf zum Umweltbericht vom 16.12.2015).



4.2 mögliche Auswirkungen auf geschützte Arten

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde das Vorhaben hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c) und d) BauGB geprüft. Einige der aufgeführten schutzgutbezogenen Auswirkungen können durch entsprechende Maßnahmen vermieden bzw. gemildert werden. Andere Auswirkungen, insbesondere Eingriffe in Natur und Landschaft, werden durch Gestaltungs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert.

Im Hinblick auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Bahnhofsvorstadt“ der Stadt Eisenach und die ebenfalls dokumentierten Vorbelastungen des Geländes aus der vormaligen Nutzung durch gewerbliche, industrielle und verkehrstechnische Nutzungen wird im Entwurf zum Umweltbericht zusammenfassend festgestellt, dass mit der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Aufstellung bzw. Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten sind. Hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Biotope wird jedoch nur die Betroffenheit von Fledermäusen vertiefend betrachtet.

Wie voranstehend in Kapitel 3 dargelegt, werden die Baugruben von Erdkröten als Laichgewässer genutzt. Diese Funktion als Fortpflanzungsstätte betrifft nur einen relativ kleinen Teil der lokalen Population dieser Art. Die Bebauung des Plangebietes mit Gebäuden wird zur Beseitigung dieser Fortpflanzungsstätte führen. Weiterhin wird durch die Nutzung der Waldhausstraße als Anliegerzufahrt hier teilweise eine erhöhte Verkehrsbelegung im Vergleich zum Ist-Zustand induziert. Dies erhöht das Tötungsrisiko für wandernde Amphibien, die diesen Bereich frequentieren.



5. Schlussfolgerungen und Hinweise

5.1. Naturschutzrechtliche Bewertung

Die Erdkröte (*Bufo bufo*) ist eine besonders geschützte Art im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Die Beseitigung der Baugruben im Zuge der Bebauung stellt eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG dar, "*Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören*". Weiterhin wird, bei Fortbestehen eines Laichgewässers im Plangebiet die erhöhte Verkehrsbelastung der Waldhausstraße die in diesem Bereich wandernden Erdkröten einem erhöhten Tötungsrisiko aussetzen, was mit dem Verbot gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG kollidiert, "*wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören*". Gleiches trifft in dem Fall zu, dass die Baugruben zu einem Zeitpunkt überbaut oder verfüllt werden, zu dem sich Laich, Larven oder Jung- bzw. Alttiere der Erdkröte darin befinden.

Bei der rechtlichen Wertung dieser Auswirkungen ist weiterhin zu berücksichtigen, dass der gegenständliche Bebauungsplan nach § 33 BauGB im planerischen Innenbereich aufgestellt wird. Somit kommt bezüglich dieses Planes weiterhin der § 44, Abs. 5 BNatSchG zur Anwendung, da es sich um ein "*Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind*", handelt. Dies führt dazu, dass für die Erdkröte als besonders geschützte Art, die weder in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt noch national streng geschützt ist, Satz 5 einschlägig ist: "*Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*" Dies hat jedoch nicht zur Folge, dass die beschriebenen unausweichlichen Auswirkungen auf die Erdkröte als besonders geschützter Art im Bebauungsplanverfahren unberücksichtigt bleiben können. Diese Art muss vielmehr bereits auf der Planungsebene mit dem Beschluss über den Bebauungsplan bei den Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt werden, die im Grünordnungsplan nieder gelegt sind (vgl. SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011).



5.2. Naturschutzfachliche Bewertung

Amphibien allgemein und die Erdkröte im Speziellen sind im Grünordnungsplan (Entwurf vom 16.12.2015) bisher nicht berücksichtigt. Dem entsprechend ist keine der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Kompensation der mit dem Bebauungsplan verbundenen Beeinträchtigungen für diese Art geeignet. Es bedarf somit zusätzlicher Festlegungen.

Die Erdkröte ist in Thüringen keine in ihrem Bestand gefährdete Art der Roten Liste (NÖLLERT et al. 2011). Bezüglich der lokalen Population dieser Art ist festzustellen, dass die Baugruben nur von einem kleinen Teil dieser Population als Fortpflanzungsstätte genutzt werden und auf Grund ihrer temporären Wasserführung der Beitrag zur Erhaltung dieser Population stark schwankend und in mindestens der Hälfte aller Jahre gleich null ist. Aus dieser relativ geringen Bedeutung dieser Gewässer ergibt sich, dass zumindest kein flächengleicher Ersatz eines Laichgewässers zu fordern ist. Die Schaffung eines neuen, hinsichtlich der Wasserführung, Besonnung und Struktur aber funktionstüchtigen, kleineren neuen Stillgewässers oder die Ertüchtigung eines bestehenden Stillgewässers außerhalb des Plangebietes (ggf. auf dem Wege einer finanziellen Kostenbeteiligung an einer solchen Maßnahme) sind adäquate Kompensationsmaßnahmen für diesen Verlust.

Eine mögliche Verletzung des Tötungsverbotes ist durch Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Diese bestehen darin, dass die Baugruben nur außerhalb der Fortpflanzungszeit der Erdkröte (also von August - Januar) oder wenn sie vollständig trocken sind, baulich verändert, insbesondere verfüllt oder überbaut werden dürfen. Für den Fall, dass innerhalb des Bebauungsplangebietes ein Ersatz-Laichgewässer für die Erdkröte geschaffen wird, ist durch entsprechende Leiteinrichtungen eine Frequentierung der Waldhausstraße durch Amphibien zu vermeiden.

5.3. Maßnahmevorschläge

Der Verlust der Laichgewässer in den Baugruben für die lokale Erdkrötenpopulation muss innerhalb ihres Jahreslebensraumes kompensiert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Erdkröten zum Erreichen der Laichgewässer möglichst keine stark befahrenen Straßen überqueren müssen, um sie nicht zusätzlichen Gefahren des Verkehrstodes auszusetzen (vgl. auch MEY & SCHMIDT 2002). Dafür bestehen mehrere Möglichkeiten, die nachfolgend als Maßnahmevarianten betrachtet werden.



Volkmar Kuschka, Talstraße 10, D-09557 Flöha

Variante 1 Bau eines Ersatzgewässers im Plangebiet:

Bei dieser Variante werden die Laichgewässer in den Baugruben durch ein neu herzustellendes Stillgewässer ersetzt, das zumindest in der Laichzeit permanent Wasser führt. Als möglicher Standort für dieses Gewässer kommt der Hangfuß des südwestlich angrenzenden Flurstücks 5674/1, ggf. auch der westliche Teil des Flurstücks 5674/5, in Betracht (Plan 2). Eine Befüllung mit Wasser kann durch Einbindung der vorhandenen Hangdrainage erfolgen. Für dieses Stillgewässer steht maximal eine Fläche von 225 m² zur Verfügung. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Wasserführung sollte dieses Gewässer an der tiefsten Stelle mindestens 1 m tief sein. Eine Artenschutzfunktion dieses Gewässers für die lokale Erdkrötenpopulation setzt weiterhin voraus, dass Individuen nicht auf der Waldhausstraße (die planbedingt eine deutlich höhere Verkehrsbelegung haben wird als im Ist-Zustand) zum Gewässer ziehen oder das Gewässer verlassen. Dazu ist es erforderlich, entlang dieser Straße auf ca. 400 m Länge auf der Hangseite eine ortsfeste Amphibienleiteinrichtung zu installieren.

Alternativ dazu wäre auch die Neuanlage eines Stillgewässers unterhalb des Springbrunnens an Schloß Pflugensberg im Stadtpark möglich (vgl. Plan 1). Hier würden wandernde Amphibien nicht auf die Straße gelenkt, so dass auch die Installation der Amphibienleiteinrichtung verzichtet werden könnte.

Variante 2 Sanierung eines bestehenden Stillgewässers außerhalb des Plangebietes:

Alternativ kann auch durch die Ertüchtigung eines bestehenden Stillgewässers im unzerschnittenen Kontakt zum Landlebensraum der lokalen Population das wegfallende Laichgewässer in den Baugruben funktional ersetzt werden. Für diese Maßnahme kommen der Teich im Gefilde und der Teich Marientalhütte in Betracht (vgl. Tabelle 3). Während der Teich Marientalhütte bereits ein funktionierendes Amphibienlaichgewässer ist und nur durch eine Teilentlandung funktionell aufgewertet werden muss (Fischbesatz muss hier wegen der anderen laichenden Amphibien unterbleiben!), muss der Teich im Gefilde vollständig ausgebaggert werden und wieder einen funktionierenden Grundablass (Teichmönch) erhalten. An dieser Stelle kann der jeweils erforderliche Aufwand für diese Maßnahmen nicht abgeschätzt werden. Als Variante 2 versteht sich die Sanierung eines dieser vorgeschlagenen Stillgewässer als Amphibien-Laichgewässer.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird, wegen der sehr guten Erfolgsaussichten bei weitgehend ausgeschlossener oder höchstens sehr geringer Verkehrsgefährdung der Erdkröten die Variante 2 als Vorzugsvariante empfohlen. Variante 1 birgt höhere Risiken hinsichtlich des Erfolgs der Maßnahme, weil das herstellbare Gewässer relativ kleinflächig ist und eine ausreichende



Volkmar Kuschka, Talstraße 10, D-09557 Flöha

Wasserversorgung noch durch entsprechende hydrologische Berechnungen nachzuweisen wäre. Nachteilig bei dieser Variante ist auch die Verkehrsgefährdung durch die angrenzende Waldhausstraße, die durch eine aufwändige Leiteinrichtung reduziert werden muss.



6. Zusammenfassung

Gegenstand der Begutachtung ist das im Bebauungsplangebiet Nr. 6 „Bahnhofsvorstadt“ in Eisenach gelegene Baugrundstück der ehemaligen Farbenfabrik Arzberger, Schöpf & Co. im Zentrum von Eisenach. Im Zusammenhang mit der Altlastensanierung dieser früheren Industriebrache wurden hier im Jahr 2007/08 zwei Baugruben ausgehoben, die sich durch Grundwassereintritt und Niederschläge teilweise mit Wasser füllen. Der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Eisenach wurde eine Nutzung dieser Gruben durch besonders geschützte Erdkröten als Laichgewässer bekannt. Somit waren die mit der Überbauung dieser Gruben in Umsetzung des Bebauungsplanes eintretenden Auswirkungen auf diese und ggf. weitere Amphibienarten gutachterlich zu untersuchen und zu bewerten.

Die im Frühjahr 2017 erfolgte Bestandsaufnahme ergab, dass die Baugruben, besonders die größere östliche Baugrube, von einem kleinen Anteil der lokalen Population, der kaum mehr als 10 laichbereite Weibchen umfasst, als Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Andere Amphibienarten wurden nicht in den Baugruben nachgewiesen. Durch die geringe und je nach Niederschlagsaufkommen schwankende Wasserführung der Baugruben ist der Reproduktionserfolg hier gering und in etwa der Hälfte der Jahre nicht gegeben. Diese Laichgewässer haben dem entsprechend eine geringe Bedeutung für die Erhaltung der lokalen Population der Erdkröte.

Die im Bebauungsplan vorgesehene Bebauung des Grundstückes mit Gewerbebauten wird zur Beseitigung dieser Fortpflanzungsstätten führen und eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch die verstärkte Verkehrsbelegung der Waldhausstraße als Zufahrt zu diesem Gebiet führen. Im Falle einer baulichen Veränderung der Baugruben während der Anwesenheitszeit der Erdkröten werden diese Individuen sehr wahrscheinlich getötet. Diese artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind im Zuge der Bauplanung durch entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu bewältigen, die im Grünordnungsplan nieder zu legen sind.

Die Vermeidung der Tötung von Erdkröten durch Verfüllung und Überbauung der Baugruben ist dadurch möglich, dass diese Arbeiten außerhalb der Anwesenheitszeit der Tiere durchgeführt werden. Als Kompensationsmaßnahme kommt die Anlage eines Ersatz-Laichgewässers (Variante 1) oder die Ertüchtigung eines vorhandenen potentiellen Laichgewässers im Lebensraum der lokalen Population (Variante 2) in Betracht. Entsprechende Gewässer werden vorgeschlagen. Sollte im Plangebiet ein Ersatzgewässer angelegt werden, ist zusätzlich eine Leiteinrichtung zum Schutz der Kröten vor Verkehrsverlusten am Böschungsfuß der Waldhausstraße erforderlich.



7. Quellen

- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Kilda-Verlag, Greven.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 70 (1).
- BUND/LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006 (aktualisierte Fassung, Stand 13.3.2009).
- GELLERMANN, M. (2003): Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung. Natur und Recht, 25 (7), 385-394.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HACHTEL, M.; WEDDELING, K.; SCHMIDT, P.; SANDER, U.; TARKHNISHVILI, D. & BÖHME, W. (2006): Dynamik und Struktur von Amphibienpopulationen in der Zivilisationslandschaft. BfN: Naturschutz und Biologische Vielfalt 30. 420 S.
- JEHLE, R. & SINSCH, U. (2007): Wanderleistung und Orientierung von Amphibien: eine Übersicht. Z. f. Feldherpetologie 14 (2), 137-152.
- KNEITZ, S. (1999): Besiedlungsdynamik und Entwicklung von Amphibienpopulationen in der Agrarlandschaft - Ergebnisse einer Langzeituntersuchung bei Bonn. RANA Sonderheft 3, 21-28.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LAUFER, H. (1997): Methodik bei Untersuchungen von Amphibienwanderungen zum Laichgewässer im Rahmen von Straßenbauverfahren – am Beispiel der Erdkröte (*Bufo bufo* L.). Mertensiella 7, 35-60.
- MEY, D. & SCHMIDT, K. (2002): Die Amphibien und Reptilien im Wartburgkreis und der Stadt Eisenach (Thüringen). – Naturschutz im Wartburgkreis 10: S. 1-132.
- NÖLLERT, N.; C. SERFLING; U. SCHEIDT & H. UTHLEB (2011): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. 3. Fassung, Stand: 10/2011. S. 62-68.
- SCHUMACHER, J.; FISCHER-HÜFTLE, P. (Hrsg.) (2011): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. Verlag W. Kohlhammer. 2. Aufl. 1043 S.
- SINSCH, U. (2017): Wie weit wandern Amphibien? Verhaltensbiologische und genetische Schätzung der Konnektivität zwischen Lokalpopulationen. Zeitschrift für Feldherpetologie 24 (1), 1-18.
- Stadt Eisenach (2015): Bebauungsplan Nr. 6 „Bahnhofsvorstadt“ mit Grünordnungsplan und Umweltbericht. Stand: 16.12.2015.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherungen. Naturschutz in Recht und Praxis, Heft 1, S.1-20.
- UTHLEB, H., U. SCHEIDT & F. MEYER (2003): Die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) an ihrer nordöstlichen Verbreitungsgrenze: Vorkommen, Habitatnutzung und Gefährdung in Thüringen und Sachsen-Anhalt. – Zeitschrift für Feldherpetologie 10 (1): 67-82.
- UTHLEB, H. (2016): Letzter Aufruf für Geburtshelferkröte & Co. in Thüringen.- Landschaftspflege Naturschutz Thüringen 53: 64-72.

