

BPä "Burgstraße" (Räuberhöhle), Ravensburg – Sanierung/Teilabriss Gebäude mit Gewölbekeller

Spezielle artenschutzfachliche Prüfung eines möglichen Wintervorkommens von Fledermäusen in dem Gewölbekeller der Räuberhöhle in Ravensburg



Bearbeitung durch:
Luis Ramos, Kressbronn

Auftraggeber:
Tiefbauamt - Abt. Grünflächen und Ökologie
z. Hd. Frau Blanka Rundel
Salamanderweg 22
88212 Ravensburg

Datum: 29.03.2016

Luis Ramos
Kanisfluhweg 5
88079 Kressbronn a.B.
Fachgutachter Fledermäuse/Vögel
Telefon 07543 912037
Mobil 0175 16 37 553
E-Mail luisramos@t-online.de

An:
Tiefbauamt - Abt. Grünflächen und Ökologie
z. Hd. Frau Blanka Rundel
Salamanderweg 22
88212 Ravensburg

Datum: 29.03.2016

Bericht mit Ergebnissen der Gewölbekeller-Kontrollen Winter 2015/2016

- **Spezielle artenschutzfachliche Prüfung eines möglichen Wintervorkommens von Fledermäusen in dem Gewölbekeller der Räuberhöhle in Ravensburg**

Projekt: BPä "Burgstraße" (Räuberhöhle), Ravensburg – Sanierung/Teilabriss Gebäude und Gewölbekeller

Sehr geehrte Frau Rundel,

im Rahmen der Bebauungsplanänderung „Burgstraße“ (Räuberhöhle) wurde bei der am 16.06.2015 durchgeführten Relevanzbegehung auch der Gewölbekeller im Kellerbereich des Gebäudes Räuberhöhle begutachtet. Der aus mehreren Räumen bestehende Gewölbekeller wurde als potentiell Winterquartier für Fledermäuse eingestuft, da neben den vorhandenen Strukturen und der Zugänglichkeit auch die relative Luftfeuchtigkeit, Temperatur usw. potentiell günstig erschienen.

Um zu klären, ob der Keller aktuell als Fledermausquartier genutzt wird und um mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 und Beeinträchtigungen von streng geschützten Fledermausarten zu vermeiden, wurde seitens des Bauherren gemeinsam mit der Stadt Ravensburg (Tiefbauamt) entschieden, eine Kontrolle der maßgeblichen Kellerräume im Winter 2015-2016 auf ein mögliches Fledermausvorkommen hin durchzuführen.

Anbei sende ich Ihnen die Ergebnisse der Begehungen mit diesem Bericht zu.

Mit freundlichen Grüßen

Luis Ramos

Kressbronn, 29.03.2016

Inhalt

Aufgabestellung.....	4
Standort der unterirdischen Kellerräume	4
Beschreibung Kellergewölbe	5
Öffnungen Kellergewölbe.....	6
Artenschutzrecht	7
Allgemeine Information über unterirdische Winterquartiere für Fledermäuse.....	8
Termine	8
Ergebnisse	9
Fledermäuse.....	9
Amphibien.....	9
Begleitfauna.....	9
Festgestellte Beeinträchtigungen	11
Fazit	12
Literatur	12
Anlage I.....	13
Sonstiges und Pressenachrichten	14
Kontakte.....	15

Aufgabestellung

Bei der Begehung am 16.06.2015 mit Frau Rundel wurde der Kellerbereich unterhalb des Gebäudes als potentiell Winterquartier für Fledermäuse eingestuft, da mehrere Einflugmöglichkeiten und Voraussetzungen (relative Luftfeuchtigkeit, Temperatur, aktuell ohne Nutzung usw.) für eine Überwinterung vorhanden sind.

In den Abstimmungsgesprächen zwischen Juni und November 2015 mit dem Tiefbauamt und der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Methodik zur Überprüfung der Keller festgelegt. Ziel der Prüfung ist zu klären, ob der Keller aktuell von Fledermäusen oder anderen Arten (Insekten u.a.) als Überwinterungsquartier genutzt wird. Hierfür wurden seitens der Unteren Naturschutzbehörde in Absprache mit Frau Rundel und dem Autor im Winterzeitraum 2015/2016 zwischen 3 und 4 Kontrollen des unterirdischen Gewölbekellers angedacht. Die Ergebnisse sollen fotodokumentiert und bis März 2016 als Bericht für weitere Abstimmungen vorgelegt werden.

Im Zusammenhang mit der artenschutzfachlichen Überprüfung des Kellers sind folgende Abstimmungen, Korrespondenzen und Unterlagen/Berichte in Bezug (in chronologischer Reihenfolge) zu nennen:

- ❖ Erstbegehung am 16.06.2015 mit Frau Rundel im Rahmen der Abstimmungen zur Durchführung einer artenschutzfachlichen Relevanzuntersuchung.
- ❖ Besprechungsnotiz des Stadtplanungsamtes, Herr Griebe, vom 23.06.2015 mit dem Thema „**1. Änderung des Bebauungsplanes Burgstraße**“ nach der Besprechung vom 22.06.2015 im Tiefbauamt.
- ❖ Erste Ergebnisse und Erläuterungen zum Keller in dem Bericht „**Artenschutzfachliche Relevanzprüfung Fledermäuse und Vögel – Gebäude und Umfeld, 2015**“ vom 08.11.2015, das an Frau Rundel, Tiefbauamt - Abt. Grünflächen und Ökologie.
- ❖ Angebot von Herrn Ramos „**Spezielle artenschutzfachliche Prüfung eines möglichen Wintervorkommens von Fledermäusen in dem Gewölbekeller der Räuberhöhle in Ravensburg**“ vom 08.11.2015 an das Tiefbauamt, Abt. Grünflächen und Ökologie, Ravensburg (Fr. Rundel).
- ❖ Schreiben „**Bebauungsplan Burgstr. 1. Änderung**“ von Frau Rundel, Tiefbauamt Stadt Ravensburg, vom 16.11.2015 an das Umweltamt im Landratsamt Ravensburg (Herr B. Schmidt).
- ❖ **Auftragsbestätigung** der Stadt Ravensburg vom 25.11.2015.
- ❖ E-Mail-Schreiben vom 21.01.2016 an Frau Rundel, Tiefbauamt Stadt Ravensburg, mit Erläuterungen der Begehung bzw. Kellerkontrolle vom 21.01.2016

Standort der unterirdischen Kellerräume

Standort: Burgstraße 14, 88212 Ravensburg .

Liegenschaftskataster: Gemeinde Ravensburg, Gemarkung 9580, Flurstück Nr. 53/2 und 69/1.

Dimensionen: Rund 303 m² großer Gewölbekeller mit 5 Teilräumen im Bereich der Flurstücke 53/2 und 69/1.

Siehe bitte Anlage I.

Beschreibung Kellergewölbe

Der Gewölbekeller besitzt mehrere Räume, die alle miteinander verbunden sind. Der südliche Teil ist aufgrund der klimatischen Verhältnisse (relativ hohe Luftfeuchtigkeit, vernässt) und Strukturen (offene Kellerschächte, Spalten in der Ziegel-Gewölbedecke) als potentielles Fledermaus-Winterquartier gut geeignet. In der Abb. 1, S. 5, und im Anhang I sind die Bereiche rot markiert dargestellt.



Abbildung 1 Die unterirdischen Kellerräume in Bezug auf die Flurstück Nr. 69/1 und 53/2 im Bereich der „Räuberhöhle“. Die rot gekennzeichnete Fläche beinhaltet die 5 miteinander verbundenen Kellerräume.

Der südliche Kellerraum besitzt ein Kellergewölbe, das im Gegensatz zu den Decken der anderen 4 Räume nicht vermörtelt wurde. In diesem südlichen Raum herrscht eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit und es sind zwischen den einzelnen Ziegeln kleine Spalten sichtbar. Zwei große Öffnungen (Kellerschächte) sind vorhanden, wobei diese durch eine dichte Vegetation stark versperrt sind. Siehe bitte Kapitel Beeinträchtigungen.

Vor allem der südliche Teil des Kellerraumverbundes weist wichtige Strukturen auf, da hier die Gewölbedecke nur teilweise verputzt wurde, so dass viele Spalten zwischen den Ziegelsteinen an der Wand und an der Decke, sowie Hangmöglichkeiten vorhanden sind, die potentiell von Fledermäusen genutzt werden könnten.

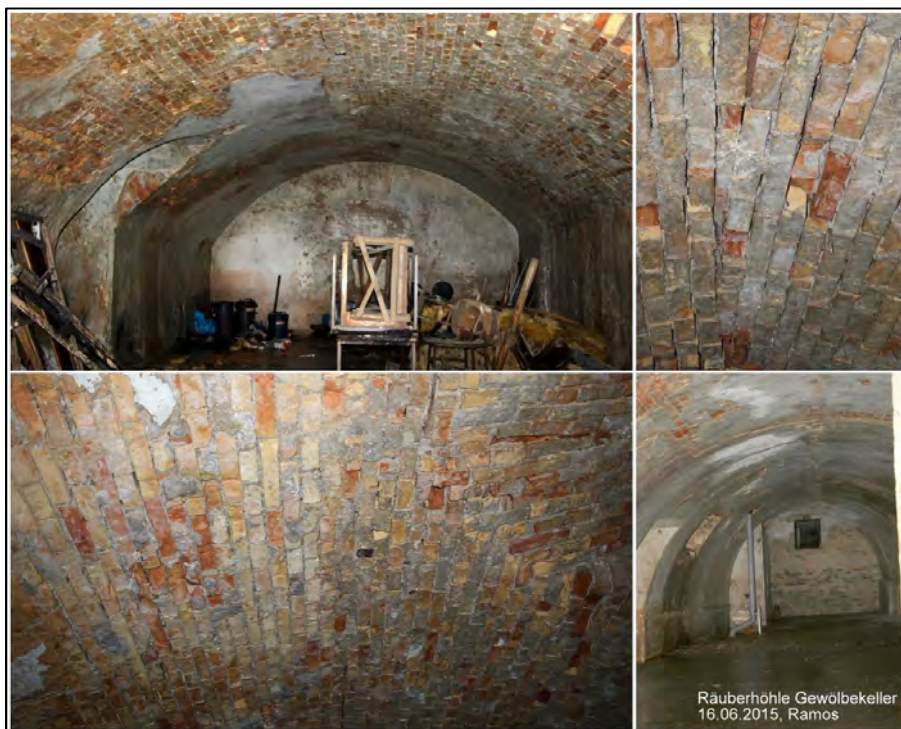


Abbildung 2 Gewölbekeller Bereich „Räuberhöhle“, Burgstraße 14, 88212 Ravensburg. Fotos links oben, rechts oben und links unten zeigen den südlichen Gewölbekeller mit den 2 großen Öffnungen. Das Foto rechts unten zeigt den langen Kellerraum direkt nördlich anschließend. Fotos: Ramos, 16.06.2015.

Öffnungen Kellergewölbe



Abbildung 3 Kelleröffnungen (nur mit Gitter versehen). Vor der südöstlichen Öffnung (Foto oben) herrscht eine dichte Vegetation (Junggehölze mit Eschen u.a.). Foto: Ramos, 16.06.2015.



Abbildung 4 Die Abbildung vom 09.11.2015 zeigt die beiden südlich vorhandenen Einflugmöglichkeiten auf Bodenniveau in den Kellerraum ausserhalb der Vegetationszeit. Innerhalb der Vegetationszeit besteht hier aktuell eine dichte Vegetation aus Jungeschen, Weiden, Stauden u.a. Foto Ramos, 09.11.2015.

Artenschutzrecht

Rechtlicher Status der unterirdischen Bauwerke bzw. potentieller Fledermausquartiere:

Nach § 44 BNatSchG Abs. 1 sind unterirdische Bauwerke ganzjährig geschützt.

Weiter: Fledermäuse genießen durch das Bundesnaturschutzgesetz besonderen Schutz. Nach § 44 Abs. 1 Nr.1 bis Nr. 3 BNatSchG ist es verboten:

§ 44

Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

1. 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,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, **Überwinterungs-** und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Allgemeine Information über unterirdische Winterquartiere für Fledermäuse

Als unterirdische Winterquartiere gelten alle natürlichen Höhlen und künstliche Stollen, Keller usw. In Deutschland werden solche Quartiere meist zwischen Oktober/November und März/April besiedelt. In den Quartieren hängen die Fledermäuse entweder offen an der Decke oder verstecken sich in sämtlichen Spalten und Hohlräumen.

Folgende Punkte sind für eine erfolgreiche Überwinterung der Fledermäuse in Höhlen, Kellern, Stollen usw. Voraussetzung:

- Frostfreiheit (niedrige, aber frostfreie Temperaturen zwischen ca. +6 °C und +4 °C und nicht unter 0 °C)
- Relativ hohe und gleichmäßige Luftfeuchtigkeit
- Störungsfreiheit
- Sichere Einflugmöglichkeiten
- Hang- bzw. Versteckmöglichkeiten

Termine

Daten	Begehungen	Beobachtungen usw.
16.06.2015	Begehung Gebäude und Kellerräume mit Fr. Rundel (Stadt Ravensburg, Tiefbauamt- Abt. Grünflächen und Ökologie).	Aufnahme der Kellerräume und Einschätzung als potentiell Winterquartier. Fotodokumentation.
09.11.2015	Begehung Keller Räuberhöhle und Abstimmung mit H. Schlechter (Bürgerliches Brauhaus), Fr. Rundel (Stadt Ravensburg, Tiefbauamt (Abt. Grünflächen und Ökologie), H. Grath und H. Rege (Grath Architekten BDA). Temp. innen ca. +13° C, Aussentemperatur +20° C	Festgestellte Arten: 1 Zackeneule, Höhlenspinnen. Eingang Kellerfenster Süd: 1 Katze sitzend.
10.12.2015	Begehung mit H. Rege. Temp. aussen +4 ° C, Innentemp. Ca. +8° C bis +10° C.	Mehrere 2 Höhlenspinnen
21.01.2016	Kontrolle Keller mit H. Rege Aussentemp. ca. -2 ° C, Innentemp. ca. +7° C	Mehrere Höhlenspinnen Im Zeitraum ca. 17./18.01.2016 bis 21.01.2016 Tiefsttemperaturen aussen von rund -10° C bis -4° C
26.02.2016	Kontrolle Keller mit H. Rege Temp. ca. +5 Grad aussen, ca. + 8° C innen.	Mehrere Höhlenspinnen.

Ergebnisse

Fledermäuse

Es wurden keine Fledermäuse oder indirekte Spuren, wie Kotpellets o.ä., nachgewiesen.

Der Keller wird aufgrund der festgestellten Parameter (Luftfeuchtigkeit, Temperaturen usw.) als potentielles Winterquartier eingestuft.

Amphibien

Es wurden keine Amphibien, wie z.B. Erdkröte oder Bergmolch, im Keller festgestellt.

Begleitfauna

Zur Begleitfauna gehören die Arten, die ähnlich wie die Fledermäuse relativ kühle unterirdische Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit für die Überwinterung benötigen. Darunter sind neben Falterarten auch Grabwespen, Mückenarten u.a. Insekten.

- Zimt- oder Zackeneule: am 09.11.2015 ein Ex. in dem südlichen Teilraum festgestellt. Es gab an den anderen Terminen keine weiteren Beobachtungen von Falterarten im Keller. Siehe bitte Abbildung 5, S. 10.
- Höhlenspinne (*Meta menardi*): mehrere Individuen in allen Kellerbereichen an allen Daten. Siehe bitte Abbildungen 7 und 8, S. 10 und 11.



Abbildung 5 Zackeneule (*Scoliopteryx libatrix*). Aufnahme im Gewölbekeller Südbereich vom 09.11.2015, Foto Ramos.



Abbildung 6 Zimt- oder Zackeneule (*Scoliopteryx libatrix*). Aufnahme aus dem Jahr 2012 in einem Sandsteinstollen, Deggerhausertal , Ramos.



Abbildung 7 Höhlenspinne in einer Deckenspalte in dem südlichen Kellerraum Räuberhöhle-Gebäude. Aufnahme vom 10.12.2015, Ramos.



Abbildung 8 Weitere Höhlenspinne in dem südlichen Kellerraum im Wandbreich. Aufnahme vom 10.12.2015, Ramos.

Festgestellte Beeinträchtigungen

Dichte Vegetation für den südlichen Kellerräumen:

Innerhalb der Vegetationszeit wurde im Juni/Juli 2015 eine dichte Vegetation vor den Kelleröffnungen aufgrund von dicht stehenden Jungweiden, Jungeschen, diversen Stauden u.a. festgestellt. Bei möglichen Suchflügen (Schwärmen) im Sommer wird dies als Beeinträchtigung bewertet, da die Öffnungen der Kellerräume somit „vom Radar verschwinden“. D.h., dass sie für die Fledermäuse in den Zeiträumen des Schwärmens (meist ab ca. Juli bis August/September) nicht sichtbar sind, da eine dichte Vegetation den Anflug und das Detektieren erschwert bzw. unmöglich machen.

Katzenbeobachtung am 09.11.2015: Vor der Kelleröffnung wurde eine Katze beobachtet. Katzen können in solchen Fällen die Tiere wegfangen und töten.



Abbildung 9 Katze vor dem Eingang des Kellers – siehe Bildecke links unten. Foto vom 09.11.2015.

Fazit

Im Rahmen der Winterkontrolle des Kellers konnten keine Nachweise von streng geschützten Fledermäusen erbracht werden. Andererseits ist eine typische bzw. charakteristische Begleitfauna in Form von einer Zackeneule und Höhlenspinne (auch wenn in kleiner Zahl) vorgefunden worden. Grundsätzlich erfüllt der Keller die Bedingungen eines Fledermaus-Winterquartieres.

Daher ist eine abschließende Beurteilung der zuständigen Behörde in diesem Fall wegen dem weiteren Vorgehen von Bedeutung.

Mit freundlichen Grüßen

Luis Ramos

Kressbronn, 29.03.2016

**Literatur**

Auf der Seite der LUBW:

http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/110056/2_Schutz_und_Management_unterirdischer_Lebensstaeten.pdf?command=downloadContent&filename=2_Schutz_und_Management_unterirdischer_Lebensstaetten.pdf&FIS=200

Anlage I

