

Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II  
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan  
Nr. 629.01 - Zur Dalbeck - in Velbert

Verfasser: Dr. Fritz Ludescher, 44879 Bochum, Altendorfer Weg 16

Bochum, 27.07.2020

# **Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 629.01 – Zur Dalbeck – in Velbert**

## **1 Anlass und Zielsetzung**

Dieses Gutachten bildet die Fortführung der ASP I vom 12.06.2019 zum selben Planungsgegenstand, der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit der Nr. 629.01, Zur Dalbeck 63 in Velbert. Es entspricht dem Erstgutachten daher im Hinblick auf Anlass und Zielsetzung sowie in Bezug auf die rechtlichen Vorgaben. Über die in diesem Gutachten vorgestellten zusätzlichen Untersuchungen werden einige der im Vorgutachten angesprochenen Aspekte im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung vertieft. Außerdem wird aufgrund zwischenzeitlich hinzugekommener Informationen auch die Geburtshelferkröte in die Betrachtung einbezogen. In diesem Zusammenhang werden auch die Gartenteiche der näheren Umgebung auf mögliche Vorkommen der Geburtshelferkröte und anderer Amphibienarten untersucht.

Die Untersuchungen sollen Klarheit darüber schaffen, ob durch die geplante Baumaßnahme Artenschutzrecht verletzt wird und ob es im Falle eines artenschutzrechtlichen Konfliktes Möglichkeiten gibt, die Konfliktlage zu entschärfen und unter die Schwelle der Erheblichkeit zu bringen.

## **2 Inhalt**

Die Inhalte dieses Gutachtens der Stufe II beziehen sich vor allem auf die mögliche Besiedlung einiger Strukturen durch planungsrelevante Arten:

- 1. Der **Steinhaufen** als möglicher Unterschlupf für Amphibien und Reptilien
- 2. Die **Gartenteiche** der näheren Umgebung als Amphibienlaichplätze
- 3. Die **Fichtenreihe** am Nordrand des Gebietes als Brutort für Eulen oder Greife
- 4. Der **Luftraum** über dem Bachtal als Jagdrevier von Fledermäusen

Da durch Änderungen der Planung keine Baumfällungen entlang der Straße „Zur Dalbeck“ erfolgen werden und da diese Bäume die einzigen auf dem Planungsareal sind, welche Höhlen aufweisen - die Fichten sind höhlenfrei -, muss in dieser vertiefenden Prüfung nicht auf das mögliche Vorhandensein von Fledermausquartieren geachtet werden.

Stichprobenhafte Erkundungen der näheren Umgebung gehören zur Abrundung des faunistischen Gesamtbildes dazu.

## **3. Vorgehensweise**

Alle in diesem Kapitel aufgeführten biologischen Grunddaten zu den im Focus stehenden Tierarten sind, was die Amphibien anbelangt, dem Grundlagenwerk „Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens (HACHTEL et al. 2011) sowie bezüglich der Vögel den Standardwerken von

v. BLOTZHEIM/BAUER (1971 & 1980), BEZZEL (1985) sowie, was speziell den Turmfalken anbelangt, der Publikation von KOSTRZEWA&KOSTRZEWA (1995) entnommen.

#### Ad 1: Der Steinhaufen

Diese Sonderstruktur inmitten der Gartenfläche könnte, wie schon in der ASP I festgestellt, Besiedler unter den Reptilien wie auch unter den Amphibien enthalten. Die Lückenstruktur des Haufens mit dem im Inneren dauerfeuchten Milieu könnte einerseits als Ruheplatz für die Waldeidechse (nicht planungsrelevant, aber geschützt) sowie als Tagesversteck für den planungsrelevanten Feuersalamander sowie die geschützten Arten Teichmolch, Bergmolch, Erdkröte und Grasfrosch dienen. Außerdem ist es aufgrund zwischenzeitlich hinzugekommener Informationen möglich, dass sich hier auch die Geburtshelferkröte mit der Funktion des Tagesversteckes für laichtragende Männchen angesiedelt hat, da diese Art in der jüngeren Vergangenheit in Gartenteichen der näheren Umgebung immer wieder festgestellt worden war.

Um die Besiedlung durch die oben genannten Arten zu ermitteln, wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann mit folgendem Methodenspektrum gearbeitet:

- 1.1 Nächtliche Kontrollen im unmittelbaren Umfeld des Haufens zur Feststellung von Amphibien. Diese nächtliche Nachsuche erfolgte unter Zuhilfenahme einer starken Taschenlampe jeweils am Ende der Beobachtungsphasen bezüglich der Geburtshelferkröte (siehe nächsten Schritt).
- Für die Waldeidechse wurde eine Kontrolle an einem sonnigen Nachmittag durchgeführt.
- 1.2 Akustische Überwachung des Haufens auf das Vorkommen der Geburtshelferkröte in der Zeit kurz vor Dämmerungsbeginn bis etwa 2 Stunden danach, wobei sich die jahreszeitliche sowie tageszeitliche Verteilung dieser Kontrollen an den Vorgaben der LANUV orientierte (Leitfaden „Methodenhandbuch Artenschutzprüfung“ 2017). Um die Geburtshelferkröte zu kartieren, sind nach dem Leitfaden mindestens 5 Gänge in der Zeit von April bis Juli zwischen Dämmerungsbeginn und 23-24 Uhr vorzusehen.

#### Ad 2: Die Gartenteiche

Es erfolgte eine Untersuchung der Gartenteiche in der näheren Umgebung. Über eine ausführliche Begehung der Teiche im Umfeld des Planungsgrundstückes unter Führung der Besitzer wurde nach Vorkommensmöglichkeiten für die Geburtshelferkröte und andere Amphibienarten gesucht. Die Teiche wurden fotografisch dokumentiert, die lebensräumlichen Gegebenheiten im unmittelbaren Umfeld der Teiche erfasst. Auch wurden die Bewohner nach den Beobachtungen aus den letzten Jahren sowie im laufenden Jahr bezüglich des Vorkommens der Geburtshelferkröte befragt. Die untersuchten Teiche sind in Karte in Abbildung 1 eingetragen.

#### Ad 3: Die Fichtenreihe

Die stattliche Größe der Fichten am Nordrand des Planungsareals bietet die Möglichkeit der Existenz von größeren Horsten von Greifvögeln oder Eulen. Daher musste über geeignete Beobachtungen im Verlaufe der Brutzeit festgestellt werden, ob sich etwa Nester von Mäusebussard, Turmfalke und/oder Waldohreule im von unten nicht einsehbaren oberen Kronenbereich der Bäume befinden. Die diesbezüglichen Beobachtungen wurden parallel zur Überwachung des Steinhaufens gemacht.

Anfliegende Großvögel konnten dem Beobachter nicht entgehen, weil der Blick bei Helligkeit wie auch während der hereinbrechenden Dämmerung bis hin zur Nacht hinreichend oft nach oben gerichtet war und weil sich die Beobachtungen überdies bis Ende Juni hinzogen, einer Zeit, in welcher sich die inzwischen herangewachsenen Jungvögel möglicher Greife oder Eulen auch akustisch bemerkbar machen und somit leicht identifizierbar werden.

Höhlen fanden sich keine in den Stämmen der Fichten, weshalb sich eine Untersuchung auf Fledermausquartiere erübrigte.

Zu den möglichen Großvogelarten im Einzelnen:

#### Mäusebussard

Dieser große Greifvogel ist stimmlich recht aktiv, hat ein auffälliges Flugbild und ist in den Monaten März bis Mai/Juni sehr häufig in Nestnähe zusehen. Die Eiablage erfolgt zwischen Ende März und Mitte April, entsprechend kann man Beute tragende Altvögel von Anfang bis Ende Juni bis in den späteren Abend hinein dem Nest zufliegen sehen. Bei mehrfacher Anwesenheit des Beobachters im Monat Juni kann der Mäusebussard daher nicht übersehen werden.

#### Turmfalke

Diese Art entwickelt einen festen Bezug zum Brutplatz in der Zeit zwischen Anfang März und Mitte April. In dieser Zeit kann man die Tiere mit zunehmender Häufigkeit in Nestnähe beobachten. Die Eiablage erfolgt zwischen Ende März und Mitte Mai. Zu dieser Zeit ist das Weibchen fast ständig in Nestnähe und wird vom Männchen mit Nahrung versorgt. Das Ausbrüten der Eier ist ausschließlich Sache des Weibchens, während das Männchen auch in dieser Phase für die Ernährung des Weibchens zuständig ist und das Futter in regelmäßigen Abständen zum Nest trägt. Die Zeit der Eiablage und des Brütens ist also eine Phase, in welcher man die Tiere sicher erfassen kann, wenn man sich regelmäßig in Nestnähe aufhält. Wenn die Jungen geschlüpft sind, nimmt die Zahl der Nestanflüge noch zu. Überdies geben die Jungen mit zunehmendem Alter immer lautere Bettelrufe von sich. Auch beim Turmfalke endet die Aktivität zur Brutzeit nur selten vor Beginn der Dämmerung.

Der Turmfalke musste also angesichts der Anzahl der Anwesenheiten des Beobachters in den Monaten Mai und Juni am Steinhaufen gesehen werden, falls er in einer der Fichten seinen Horstplatz gehabt hätte.

#### Waldohreule

Bei der rein nachtaktiven Waldohreule beginnt die Brutzeit zwischen Mitte März und Mitte April. Die beste Zeit der Nestortung ist die Phase, in welcher große Junge im Nest sitzen und die erste Zeit nach Verlassen des Nestes, in welcher die noch nicht flugfähigen Jungvögel als sogenannte Ästlinge in unmittelbarer Nähe des Nestes sitzen und durch ein weithin hörbares, unverwechselbares Fiepen auf sich aufmerksam machen. Bei mehrfacher Anwesenheit des Beobachters in dieser Zeit - Mai und Juni - nach Einbruch der Dunkelheit kann ein Neststandort sicher ermittelt werden. Überdies können die an- und abfliegenden Altvögel als Flugsilhouette gegen den noch etwas hellen Himmel in der ersten Phase nach Dämmerungsbeginn gesichtet werden.

Das Brüten der Waldohreule konnte also bei der gewählten Anwesenheitszeit nicht unbemerkt bleiben.

#### Ad 4: Der Luftraum über dem Bachtal als Jagdrevier für Fledermäuse

Während der abendlichen und nächtlichen Beobachtungen am Steinhaufen wurden regelmäßig Fledermäuse erfasst. Es wurden optisch sowie unter ergänzender Zuhilfenahme eines BAT-Detektors Zählungen fliegender Tiere durchgeführt, um Anhaltspunkte zur Dichte und somit zur Anzahl der vorhandenen Fledermäuse zu gewinnen.

Zusätzlich wurden, um die Bedeutung der Planungsfläche als Jagdgebiet für Fledermäuse besser einschätzen zu können und auch die vorkommenden Fledermausarten zu ermitteln, während 4 Nächten Horchboxen mit Standort Steinhaufen und Hinterhof von Haus Nr. 63 ausgebracht. Die Ultraschallereignisse wurden mithilfe dieser Geräte automatisch aufgezeichnet. Mithilfe dieser Technik wurde das Spektrum der vorkommenden Arten und auch eine Abschätzung der Häufigkeitsverhältnisse der Arten möglich. Die Auswertung der gewonnenen Daten erfolgte unter Mithilfe von Spezialisten.

Abschließend zum Kapitel der faunistischen Erhebungen sei angemerkt, dass auch Erkundungsgänge in die nähere Umgebung, insbesondere auch bachabwärts, gemacht wurden.

## 4 Begehungen

Es wurden 2020 folgende Termine wahrgenommen:

18.04. 1. Abendbeobachtung am Steinhaufen von 20.30 bis 22.30. Anschließend Amphibiensuche im Umfeld.

Wetter: 14,5 Grad um 20.30, bewölkt.

29.04. 2. Abendbeobachtung am Steinhaufen von 21.00 bis 23.00. Anschließend Amphibiensuche im Umfeld.

Wetter: 13,5 Grad um 21.00, 5 Bft Südwest, teilweise lichter Regen, in der Vornacht starke Niederschläge

07.05. 3. Abendbeobachtung am Steinhaufen von 21.15 bis 23.15, anschließend Amphibiensuche im Umfeld.

Wetter: 18 Grad um 21.15, windstill.

Die folgenden Tage bringen kalte Witterung zu den Eisheiligen. Deshalb wurde diese Periode von den Erhebungen ausgespart.

19.05. 4. Abendbeobachtung am Steinhaufen von 21.00 bis 23.15. Anschließend Amphibiensuche im Umfeld.

Wetter: 19,5 Grad um 21.00, 2 Bft West.

29.05. 5. Abendbeobachtung am Steinhaufen von 21.00 bis 23.30. Anschließend Amphibiensuche im Umfeld.

Wetter: 20 Grad um 21.00, 3 Bft Ost.

11.06. 6. Abendbeobachtung am Steinhaufen von 22.30 bis 23.30. Anschließend Amphibiensuche im Umfeld.

Wetter: 16,5 Grad um 22.30, 0Bft, bewölkt, Regen in den letzten Tagen.

16.06. Begehung der Gartenteiche von 18 – 20.30. Erkundung des Umfeldes bachabwärts.

Anschließend von 21.00 bis 23.00 7. Abendbeobachtung am Steinhaufen mit Amphibiensuche

Wetter: schwülwarm, 22 Grad um 20.00, es hatte bis zum frühen Nachmittag geregnet.

17.06. Nachmittagsbeobachtung am Steinhaufen von 15 Uhr bis 17 Uhr. Erkundung des Umfeldes.

Wetter: sonnig bei 22 Grad

07.07. 2 Horchboxen aufgestellt am Steinhaufen sowie im Hinterhof von Haus Nr. 63

10.07. 2 Horchboxen abgenommen vom Steinhaufen sowie vom Hinterhof Haus Nr. 63

## 5 Ergebnisse und deren Interpretation

### Ad 1: Amphibienbesatz des Steinhaufens

Es ergaben sich über alle 7 Verhörungen sowie dem jeweils anschließenden Absuchen des Umfeldes lediglich folgende Amphibienfeststellungen:

1 vorjährige Erdkröte am Südostende des Steinhaufens am 18.04., am 07.05. sowie am 19.05. in immer derselben Zone. Es hat sich dabei also höchstwahrscheinlich um ein und dasselbe Individuum gehandelt.

Der regelmäßig anzutreffende reichliche Besatz an Nacktschnecken zeigt, dass die Luftfeuchtigkeit für Amphibien ausreichend gewesen ist, dass also ihr Fehlen nicht mit den Beobachtungsumständen zu tun hatte, sondern dass es tatsächlich bis auf die Erdkröte keine weiteren Amphibien gab, auch nicht den Feuersalamander.

Die Tagesuntersuchung des Steinhaufens auf die Waldeidechse erbrachte keinen Nachweis.

Abschließend ist zum Steinhaufen und seiner Umgebung festzuhalten, dass sich über die letzten beiden Jahre ein immer dichter Bewuchs einstellte, der für die wärmeliebenden unter den möglichen Arten, insbesondere also die Waldeidechse, immer ungünstigere Bedingungen erzeugte. Andererseits werden die lebensräumlichen Bedingungen für die feuchteliebenden Lurche immer günstiger mit Ausnahme der wärmeliebenden Geburtshelferkröte, die dadurch eher benachteiligt ist.

Während der Wanderungszeit der Erdkröten sowie der Molche im Frühjahr dürfte das Planungsgelände regelmäßig von diesen Arten durchquert werden. Eventuelle steile Baugruben würden dabei effektive Fallen bilden.

## Ad 2: Die Gartenteiche

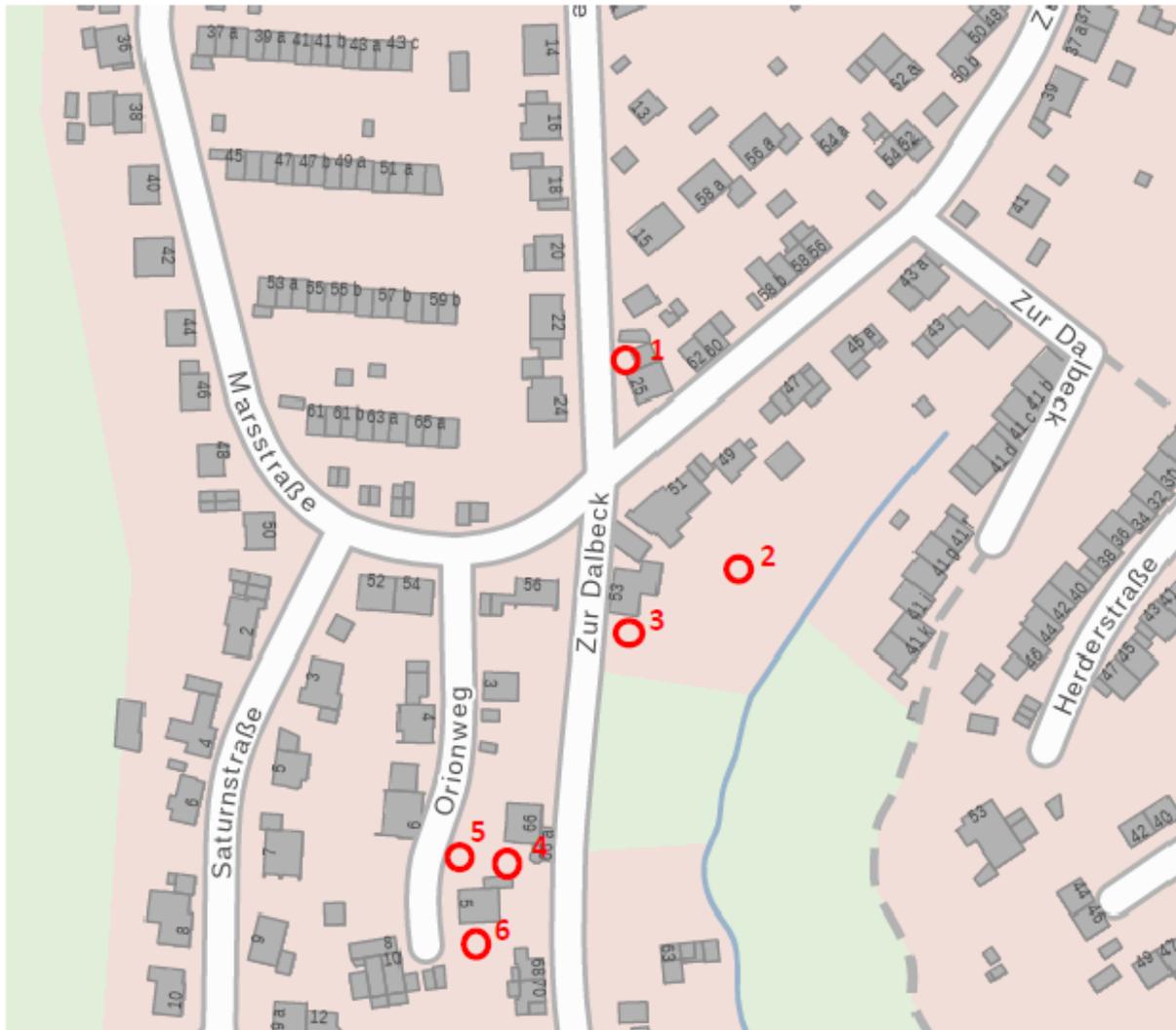


Abbildung 1: untersuchte Gartenteiche

Bei der Begehung der umliegenden Teiche ergab sich folgender Befund:

**Teich 1** ganz im Norden, angrenzend an Haus Nr. 19 der Merkurstraße.

Ein sehr kleiner Teich, aber ohne wesentlichen Fischbesatz. Keine Quappen erkennbar, Umfeld ohne Verstecke für die Geburtshelferkröte.

Nach Aussagen der Anwohner ergaben sich hier keine Beobachtungen der Geburtshelferkröte in den letzten Jahren.



Abbildung 2: Teich 1

**Teiche 2 und 3** Zur Dalbeck 53

Diese Teiche liegen nahe zum Bach Sonnenblumenbeeke und haben eine reiche Vegetationsgliederung.

Bei Teich 2 ist ein starker Fischbesatz zu konstatieren, was auch im Bild erkennbar ist. Dabei machen Kois in allen Größen den Hauptbestandteil aus. Dieser Fisch gilt zwar als Pflanzenfresser, dürfte aber dennoch die eine oder andere Kaulquappe gerne verschlingen. Die Rahmenbedingungen für das Vorkommen von Amphibien sind also trotz der sehr flachen Teichränder also nicht optimal.



Abbildung 3: Teich 2

Im unmittelbaren Umfeld dieses Teiches finden sich zwei Trockenmauern aus groben Steinen: diese Strukturen bieten ein ideales Tagesversteck für laichtragende Geburtshelferkröten. Die kleinere Mauer ist im oberen Bild zu sehen, die deutlich größere zweite Mauer ist im nächsten Bild festgehalten. Ob diese Strukturen jeweils von Geburtshelferkröten aufgesucht werden, konnte nicht eindeutig geklärt werden. Eine Anwohnerin konnte berichten, dass aus diesem Grundstück in den letzten Jahren mehrfach die Rufe der Kröte zu hören waren.

Der zweite auf dem Grundstück angelegte Teich, Teich 3, befand sich zum Zeitpunkt der Besichtigung nicht im optimalen Zustand. Das Wasser war zu mehr als der Hälfte abgelassen. Dennoch fanden sich etliche Quappen der Erdkröte im Wasser.

Insgesamt ist diese Teichkonstellation aufgrund der unmittelbaren räumlichen Zuordnung zum angrenzenden Buchenwald als sehr positiv einzuschätzen. Eine deutliche Verbesserung der lebensräumlichen Wirksamkeit für die heimischen Amphibien könnte allerdings durch eine Reduktion des reichlichen Fischbestandes in Teich 2 erreicht werden.

Eine aktuelle Bedeutung der Anlage für eine eventuelle Besiedlung durch die Geburtshelferkröte dürfte trotz des beträchtlichen Potentials allerdings nicht gegeben sein.



Abbildung 4: Steinmauer nahe des Teiches 2



Abbildung 5: Teich 3

#### **Teich 4**

Dieser kleine, aber vielgestaltige und strukturreiche Teich findet sich im Garten des Hauses Nr. 56. Es gibt dort einen nur sehr geringen Besatz an kleinen Fischarten, entsprechend reich ist die Kaulquappenfauna (s. Abbildung 7), insbesondere sind es Quappen der Erdkröte. Neben dieser Art ist auch ein Vorkommen von Kreuzkröte nicht auszuschließen, da ihre Quappen nur im immobilisierten Präparat sicher von der Erdkröte zu unterscheiden sind. Aufgrund des ausgeprägten Strukturreichtums haben die Quappen gemeinsam mit vielen anderen Wasserorganismen sehr gute Überlebenschancen.



Abbildung 6: Teich 4



Abbildung 7: Detail Teich 4

Nach Aussagen der Besitzerin hat sich an diesem Teich 4 in den letzten Jahren mehrfach die Geburtshelferkröte niedergelassen und sich vermutlich auch fortgepflanzt. Unterschlupfmöglichkeiten für laichtragende Männchen der Geburtshelferkröte finden sich hier unmittelbar am Teichrand unter Steinen und Platten. Das rufende Tier wurde in diesen Löchern vermutet, konnte aber nie genau lokalisiert werden, was in der Tat bei der Geburtshelferkröte aufgrund der Klangstruktur des Rufes äußerst schwierig ist.

## Teich 5

Auch dieser Teich liegt als Minitümpel im Garten des Hauses Nr. 56. Die sehr geringe Fläche bringt es mit sich, dass er nur für eine geringe Anzahl an Amphibien als Fortpflanzungsgewässer dienen kann. Sein Wert ist aber dennoch recht hoch einzuschätzen, weil er keine Fische beherbergt.

### **Teich 6**

Dieser Teich liegt im Garten der Haus-Nr. 56. Er gehört zu den größeren Anlagen der Umgebung und ist momentan reich von Kleinfischen besiedelt, aber recht gut gegliedert: mit Schwimmpflanzen im Tiefwasserbereich sowie mit einer ausgeprägten Flachwasserzone. Der Wasserstand der Flachwasserzone ist so niedrig, dass nur die kleinsten der Fische eindringen können, mithin bildet dieser Bereich eine für die Entwicklung von Quappen wenig gestörte Zone.

Es fanden sich hier viele schwarze Quappen, also mutmaßlich Quappen der Erdkröte. Im unmittelbaren Umfeld tummelten sich in der niedrigen Randvegetation zahlreich frisch metamorphierte Erdkröten, die wohl aus dem ersten Laichschub dieser Art stammten.



Abbildung 8: Teich 6

Die Eignung des Teiches 6 als Fortpflanzungsgewässer für die Geburtshelferkröte ist angesichts des hohen Fischbesatzes zweifelhaft, da die Quappen dieser Art mehrere Monate im Gewässer bleiben müssen und meist auch den ersten Winter in diesem verbringen. Eine intensive Nutzung der tieferen Wasserbereiche ist daher für die Quappen der Geburtshelferkröte unvermeidlich und bringt sie dabei in direkten Kontakt mit dem Fischbesatz.

Zusammenfassend kann für die Teiche der näheren Umgebung gesagt werden:

Die Funktion als Fortpflanzungsgewässer für die heimischen Amphibien ist aufgrund des meist reichlich vorhandenen Fischbesatzes nur eingeschränkt gegeben. Lediglich die Erdkröte, deren

Quappen leicht giftig sind und daher von den meisten Fischen gemieden werden, kann alle diese Gewässer zur Fortpflanzung nutzen, wenn auch in einigen Teichen mit Einbußen. Für die Geburtshelferkröte stellte sich lediglich ein Gewässer als geeignet heraus. Dieses war auch wohl in den vergangenen Jahren mehrfach durch diese Art genutzt worden.

#### Ad 3: Die Fichtenreihe

Es konnte in keinem der Bäume dieser Fichtenreihe ein Nest eines Großvogels, - in Frage kamen Waldohreule, Turmfalke und Mäusebussard – gefunden werden. Vielmehr kann ein Nisten dieser Arten definitiv ausgeschlossen werden, da über die angewandte Beobachtungsmethodik etwaige Jungtiere sicher erfasst worden wären.

#### Ad 4: Fledermausfauna über dem Bachtal

Die während der abendlichen und nächtlichen Beobachtungen am Steinhauften erfolgten Sichtbeobachtungen bezogen sich vor allem auf die Zwergfledermaus, die an ihrer geringen Größe sowie an ihrem abendlich frühen Auftreten von den anderen Arten einigermaßen sicher unterscheidbar ist.

Die Auswertung der Zeitverläufe der Beobachtung fliegender Tiere ergab das gleichzeitige Vorkommen von maximal 3 Tieren. Besondere Häufungen der Flugbewegungen waren im Kronenbereich der Bäume festzustellen. Tieffliegende Tiere konnten nur einzelne Male registriert werden.

Die Häufigkeit des Auftauchens von jagenden Fledermausindividuen wurde an 2 Abenden erfasst, Dabei ergab sich folgendes Bild:

07.05., 21.15 bis 23.15: 2 Rufkontakte, beide über dem Bachtal

19.05., 21.00 bis 23.15: 21 Rufkontakte um 21.27, 32, 35, 36, 37, 47, 48, 49, 51, 57, 58, 59, 22.01, 05, 10, 13, 14, 20, 24, 41, 45.

Die räumliche Aufenthaltsverteilung war sehr ungleich, was durch die Detektorlaute offenbar wurde. Ortungslaute über dem Talraum des Planungsgrundstückes machten nur ein Drittel der Summe derjenigen aus, die aus nördlicher Richtung aus dem angrenzenden Wildnisgrundstück empfangen wurden.

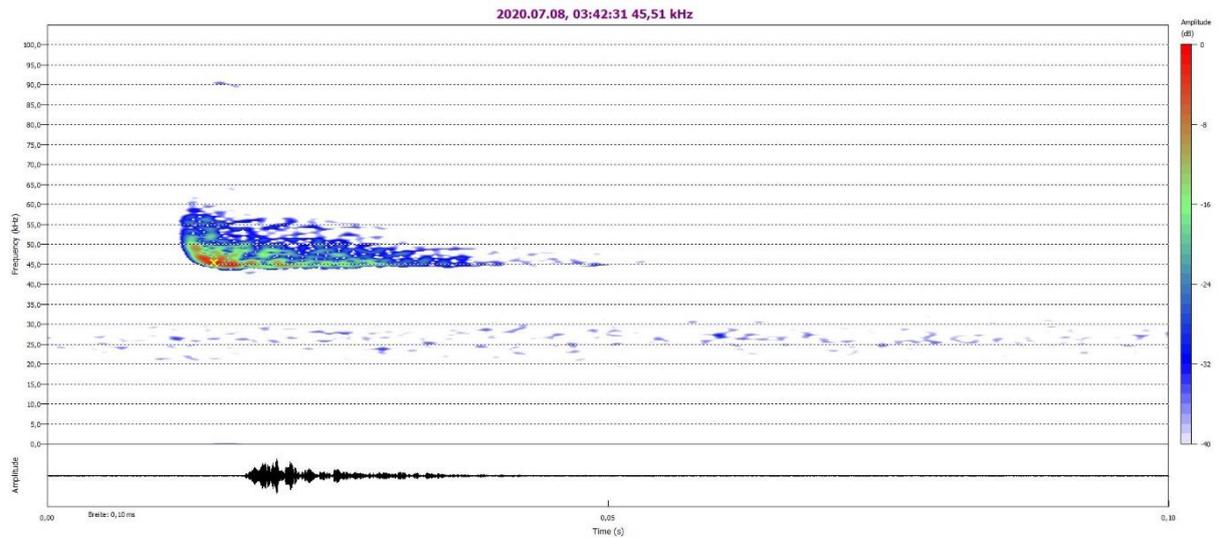
**Die Auswertung der Horchboxdaten** führte zu folgendem Ergebnis:

**Horchbox T2** (1586 Aufzeichnungen) mit Standort nahe dem Haus Nr. 63:

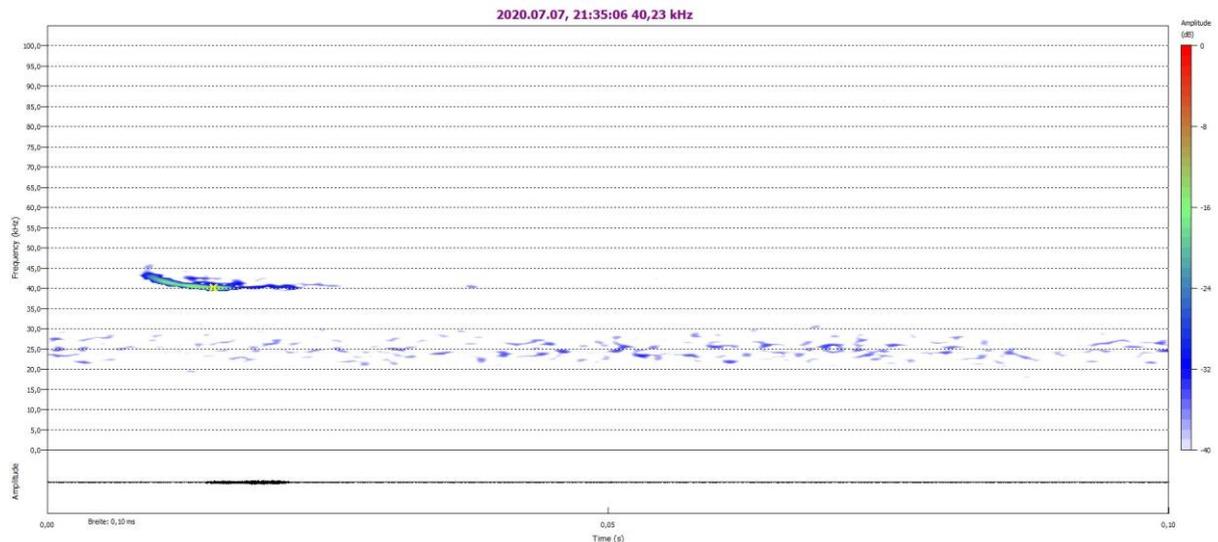
Die Daten dieser Horchbox wurden angesichts der großen Zahl an Einzelereignissen nur auszugsweise ausgewertet. Es konnten mit Zwerg- und Rauhautfledermaus zwei Arten festgestellt werden, wobei die Zwergfledermaus im Vergleich stark dominiert.

Die typischen Spektrogramme dieser beiden Arten sind im Folgenden angefügt:

### Spektrogramm einer Zwergfledermaus:



### Spektrogramm einer Rauhaufledermaus:



Es liegen auch einzelne Hinweise für die Mückenfledermaus vor, welche jedoch nicht eindeutig sind und diese Art deswegen mit Fragezeichen zu notieren ist. Zudem wurden im Vergleich zur Horchbox T3 deutlich mehr Störgeräusche notiert, was am hausnahen Standort des Gerätes liegen dürfte. 951 Aufzeichnungen wurden nicht bestimmt (nb), wobei diese überwiegend im Frequenzbereich zwischen 48 und 42,5 kHz liegen und anhand der durchgeführten Stichprobenkontrollen hauptsächlich den Zwergfledermäusen zuzuordnen sein sollten. Niedrige Frequenzbereiche unter 35 kHz wurden mit Blick auf Abendsegler und Breitflügelfledermaus vollständig betrachtet; darunter waren jedoch nur Störgeräusche festzustellen.

Die Aufzeichnungstage im Einzelnen:

07.07.2020: 139 Aufz. (46 x Zwerg, 8 x Rauhaut, 1 x Mückenfl.?, 3 x Störger., 80 x nicht bestimm. nb)

08.07.2020: 553 Aufz. (71 x Zwerg, 5 x Rauhaut, 1 x Mückenfl.?, 127 x Störger., 349 x nb)

09.07.2020: 313 Aufz. (63 x Zwerg, 9 x Rauhaut, 65 x Störger., 176 x nb)

10.07.2020: 581 Aufz. (223 x Zwerg, 1 x Rauhaut, 1 x Mückenfl, 10 x Störger., 346 x nb)

**Horchbox T3** (334 Aufzeichnungen) mit Standort nahe dem Steinhafen:

Diese Horchbox wurde vollständig ausgewertet. Im Vergleich zu Box T2 fällt die geringe Anzahl an Störgeräuschen auf. Dies dürfte mit dem Standort zusammenhängen, der Steinhaufen liegt abseits des Hauses Nr. 63. Es konnten wiederum dieselben 2 Arten festgestellt werden, Zwerg- und Rauhautfledermaus, wobei auch hier die Zwergfledermaus stark dominiert.

Die Aufzeichnungstage im Einzelnen:

07.07.2020: 126 Aufz. (121 x Zwerg, 1 x Rauhautfledermaus, 4 x Störger.)

08.07.2020: 79 Aufz. (75 x Zwerg, 4 x Rauhautfledermaus)

09.07.2020: 94 Aufz. (90 x Zwerg, 3 x Rauhautfledermaus, 1 x Störger.)

10.07.2020: 21 Aufz. (21 x Zwergfledermaus)

Die Befunde der Horchboxen bestätigen die Ergebnisse der manuellen Beobachtungen per Sicht und BAT-Detektor: die mit Abstand dominierende Art ist die Zwergfledermaus, gefolgt von der deutlich spärlicher vertretenen Rauhautfledermaus.

Die Zwergfledermaus kommt regelmäßig in gut durchgrüntem Siedlungsbereichen vor und zeigt keinerlei Scheu vor menschlichen Aktivitäten am und um das Haus.

Die Rauhautfledermaus ist in ihrer lebensräumlichen Eingliederung stärker an Waldbiotope gebunden, zeigt aber im Rahmen ihrer größeren Vorliebe für waldartige Bereiche dennoch keinerlei Scheu vor menschlichen Ansiedlungen, wie es auch die Daten aus der Box T2 eindrucksvoll belegen. Beide Arten wurden während der Sichtbeobachtungen vorwiegend in größerer Höhe über dem Planungsgrundstück zwischen den Baumkronen der Laubbäume beobachtet.

Es gibt daher keinen Grund für die Annahme, dass die beiden Arten durch die geplante Baumaßnahme, weder während der Bauphase noch nach Fertigstellung der Häuser, in ihrem Bestand beeinträchtigt werden. Die im Zuge des Niederschlagsmanagements geplante Regenrückhaltevorrichtung könnte sogar als zusätzliche Nahrungsquelle für die Fledermäuse fungieren.

Die abrundenden Erkundungsgänge in die nähere Umgebung erbrachten keine neuen Erkenntnisse bezüglich des Vorkommens weiterer planungsrelevanter Arten.

## 6 Vermeidungsmaßnahmen

Die durch den Bau und den späteren Betrieb der geplanten Wohnhäuser möglichen Störungen des Naturhaushaltes sollten durch eine Reihe von flankierenden Maßnahmen in sinnvoller Weise verringert beziehungsweise ganz vermieden werden:

### 6.1. Vorbereitung des Baugrundes

Die Beseitigung des Steinhaufens wird sicherlich als eine der ersten vorbereitenden Maßnahmen zu erledigen sein. Hierbei sollte auf folgende Punkte geachtet werden:

- das Bewegen und Anheben der Steinplatten sollte langsam und vorsichtig erfolgen
- die Maßnahme sollte nicht in der kalten Jahreszeit (Oktober bis März/April) erfolgen, da sonst die Gefahr besteht, dass immobile wechselwarme Tiere (Amphibien, Reptilien) bei der Winterruhe überrascht werden und keine Fluchtreflexe entwickeln können.

### 6.2 Beseitigung der Fichten

Die Entnahme der Bäume sollte vor dem nächsten Frühjahr erfolgen, andernfalls muss die Untersuchung der Bäume auf mögliche Horste von Großvögeln im kommenden Jahr wiederholt werden.

#### 6.3 Sicherung der Baugrube

Steilwandige Baugruben sind ganz allgemein Amphibienfallen, weil hineingefallene Lurche nicht schnell genug oder gar nicht aus den Vertiefungen entfliehen können. Die Lage des Baugrundstückes in Wald- und Gewässernähe bringt eine hohe Wahrscheinlichkeit für das Auftreten wandernder Amphibien mit sich, weshalb die Baugruben unverzüglich nach Erstellung mit geeigneten Schutzplanen gegen das Abstürzen von Amphibien zu sichern sind.

#### 6.4 Rückhaltung des Niederschlagswassers

Wenn eine gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in das Gewässer der Sonnenblumenbeeke erforderlich wird, sollte eine evtl. erstellte Regenrückhaltemulde amphibienfreundlich gestaltet werden.

#### 6.5 Beleuchtung der Zuwegung und der Häuser

Es sollte auf Verwendung von insekten- und amphibienfreundlichen Lichtquellen geachtet werden. Insbesondere sollten die Lichtquellen vorwiegend nach unten strahlen und ein möglichst schonendes Lichtspektrum aussenden. In diesem Zusammenhang sollte auch die Beleuchtungseinrichtung des bestehenden Hauses Nr.63 optimiert werden.

#### 6.6 Dauerhafte Schonung des Fließgewässers

Das Fließgewässer der Sonnenblumenbeeke ist dauerhaft gegen schädliche Einflüsse zu sichern. Dazu gehört die Kontrolle möglicher Einleitungen ebenso wie die Etablierung und Sicherung eines 10 m breiten Pufferstreifens am Bach zum Schutze der Ufervegetation.

#### 6.7 Verwendung heimischen Pflanzgutes

Bei der Begründung von mehrjährigen Pflanzungen, Büsche und Bäume, ist auf die ausschließliche Verwendung heimischer Arten zu achten.

## 7 Mögliche Beeinträchtigungen der lokalen Fauna durch das Bauvorhaben

Die Recherchen dieser artbezogenen Untersuchung ergaben, dass sich auf dem Planungsgrundstück keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten befinden.

Sofern die oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, werden sich die möglichen Beeinträchtigungen der lokalen Fauna nicht populationsverringern auswirken.

Das Vorkommen der Geburtshelferkröte in den Gartenteichen der Umgebung ist in der Vergangenheit mehrfach beobachtet worden. Dieses Vorkommen hat aber keine Relevanz für das Planungsgrundstück. Unterschlüpfe für die laichtragenden Männchen dieser Art finden sich jeweils direkt in der Nähe der Teiche. Ein Ausweichen der Tiere auf das Planungsgrundstück ist also nicht zu erwarten, zumal hier aufgrund des zunehmenden Bewuchses in letzter Zeit immer weniger Wärme auf den Boden gelangte, eine wichtige Voraussetzung für ein Vorkommen dieser Art.

Nistende Großvögel in den Fichten sind anhand der Beobachtungen in diesem Jahr auszuschließen, aber schon im kommenden Jahr möglich. Daher sollte die Fällung der Bäume noch vor dem kommenden Frühjahr erfolgen. Andernfalls muss erneut verifiziert werden, ob sich dort Großvögel niedergelassen haben.

Die Fledermausfauna wird durch das Vorhaben in ihrem Vorkommen nicht beeinträchtigt. Höhlenträchtige Bäume werden nicht gefällt. Die Auswertung der Daten ergab eine eindeutige Dominanz der Zwergfledermaus, gefolgt von der Rauhautfledermaus. Beide Arten nutzen zur Nahrungssuche den Luftraum über dem Planungsgrundstück im Bereich der Laubbäume und fliegen auch zu hohen Anteilen unmittelbar an den bestehenden Gebäuden. Eine Änderung dieser Jagdmöglichkeiten ist daher durch den Bau der geplanten Wohnhäuser nicht zu erwarten.

## 8 Fazit

Die vertiefenden artbezogenen Beobachtungen ergaben für keine der in Frage kommenden planungsrelevanten Arten irgendwelche Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung ihrer lokalen Populationen durch die Realisierung des Bauvorhabens, sofern die Empfehlungen zu möglichen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Dann sind auch für die übrigen geschützten Arten keine populationsverringenden Effekte zu befürchten.

Eine Ansiedlung von Großvögeln ab dem kommenden Frühjahr kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Daher hat dieses Gutachten in seinen Aussagen nur eine Gültigkeit bis zum kommenden Frühjahr.

Das Bauvorhaben löst unter Beachtung der formulierten Empfehlungen derzeit keine artenschutzrechtlichen Konflikte aus.

## 9 Literatur

BAUER, K.M. & U.N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1971 & 1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bände 4 und 9.-Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas.-Nonpasseriformes.- Aula Wiesbaden

KOSTRZEWA, R. & A. (1993): Der Turmfalke.-Sammlung Vogelkunde, Aula Wiesbaden

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER A. UND CHRISTOPH WILLIGALLA (2011): Handbuch der Amphibien und reptilien Nordrheinwestfalens.-Laurenti, Bielefeld

MKULNV NRW (2017) (Hrsg.): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrheinwestfalen – Bestandserfassung und Monitoring.

Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/>

Bochum, 27.07.2020

Gez. Dr. Fritz-Bernd Ludescher