

Artenschutzgutachten zur geplanten Bebauung des Flurstückes 480/5 in Wolkenstein/ OT Warmbad



Bearbeitung

03.01.2022



Artenschutzgutachten zur geplanten Bebauung des Flurstückes 480/5 in Wolkenstein/ OT Warmbad

Auftraggeber:

Markus Böttger
Fußweg nach Auerbach 9
09419 Thum

Bearbeiter



UMWELTPLANUNG
MARKO EIGNER

Harthauer Weg 17
09123 Chemnitz

Tel. 037209 529607
Handy 0172 4194586
E-Mail m-eigner@freenet.de

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
2	Untersuchungsgebiet.....	5
3	Methodisches Vorgehen	6
4	Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten ..	6
4.1	Erfassung von Höhlen- und Spaltenbäumen.....	6
4.2	Fledermäuse.....	7
4.2.1	Ergebnisse.....	7
4.2.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen	8
4.2.3	Maßnahmen.....	8
4.3	Brutvögel	9
4.3.1	Ergebnisse.....	9
4.3.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln	14
4.3.3	Maßnahmen.....	14
4.4	Amphibien.....	15
4.4.1	Ergebnisse.....	15
4.4.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Amphibien	15
4.4.3	Bewertung der biotopschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen.....	16
4.4.4	Maßnahmen.....	16
4.5	Reptilien.....	18
4.5.1	Ergebnisse.....	18
4.5.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Reptilien	18
4.5.3	Maßnahmen.....	18
5	Fazit.....	19
6	Literaturverzeichnis.....	22
7	Fotodokumentation	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ungeeignete Beleuchtung und geeignete Beleuchtung.....	8
Abbildung 2: Aufbau von Ersatzverstecken für Kleintiere.....	17
Abbildung 3: Bebauungsfläche aus nordöstlicher Blickrichtung	23
Abbildung 4: Teich mit Rohrkolben-Röhricht im Süden der Bebauungsfläche	23
Abbildung 5: Bebauungsfläche aus nordwestlicher Blickrichtung.....	24
Abbildung 6: Bebauungsfläche aus südöstlicher Blickrichtung.....	24
Abbildung 7: Blindschleiche.....	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Artenliste Fledermäuse	7
Tabelle 2: Artenliste Brutvögel.....	10
Tabelle 3: Vogelarten bei den Begehungen.....	11
Tabelle 4: Brutstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten	13
Tabelle 5: Aktionsradien von verschiedenen Amphibienarten.....	15
Tabelle 6: Artenliste Reptilien.....	18

1 Anlass und Aufgabenstellung

Herr Markus Böttger plant die Bebauung des Flurstückes 480/5 in 09429 Wolkenstein/ OT Warmbad. Auf dem Gelände soll ein Campingplatz mit Caravan-Stellplätzen sowie ein Gebäude bestehend aus einer Wohneinheit, zwei Ferienzimmern und einem Sanitärtrakt errichtet werden. Zudem soll der Teich auf dem Gelände bestehen bleiben und als Regenrückhaltebecken genutzt werden. Im Vorfeld des Vorhabens sind Gehölzfällungen geplant. Eine exakte Beschreibung zum Vorhaben kann den Antragsunterlagen des Architekturbüro Brauer entnommen werden. Auf diese soll an dieser Stelle verwiesen werden. Es ist aufgrund behördlicher Forderungen eine artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage der unter § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG definierten Verbotstatbestände durchzuführen. Dabei sollen die Artgruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien untersucht werden. Zudem wurde das Gelände artgruppenübergreifend auf Höhlen- und Spaltenbäume kontrolliert. Weiterhin erfolgte eine Beurteilung des Teiches angesichts dessen Schutzwürdigkeit als geschützter Biotoptyp.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Südwesten der Ortschaft Warmbad in unmittelbarer Nähe zum Gelände der Warmbader Knappschaftsklinik. Das Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld weisen mit Gehölzgruppen und Grünflächen eine für Brutvögel und Fledermäuse geeignete Struktur auf. Zudem befindet sich ein Teich auf dem Gelände, der für Amphibien als Laichgewässer geeignet sein könnte. Laut der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde unterliegt der Teich dem Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG.

Die Bebauungsfläche ist überwiegend mit jüngeren Pioniergehölzen wie der Birke bestanden. Im Norden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen, im Osten das Gelände der Warmbader Knappschaftsklinik sowie im Süden ein Waldgebiet mit einem Bachlauf und zwei Teichen an. Laut Raumplanungsinformationssystem Sachsen¹ befindet sich das Untersuchungsgebiet im Landschaftsschutzgebiet „Oberes Zschopautal mit Preßnitztal“. Das FFH-Gebiet „Zschopautal“ sowie das Vogelschutzschutzgebiet „Zschopautal“ befinden sich nordwestlich des Untersuchungsgebietes in etwa 120 m Entfernung.

¹ Raumplanungsinformationssystem Sachsen.

Aufzurufen unter: https://rapis.sachsen.de/?ID=10569&art_param=762. Zuletzt geprüft: 04.11.2021

3 Methodisches Vorgehen

Bei der Begehung am 30.03.2021 wurde das Gelände auf Höhlen- und Spaltenbäume kontrolliert.

Die Erfassung von Brutvögeln auf dem Gelände erfolgte mittels Sichtbeobachtung und Verhören an vier Begehungen (10.05.2021, 20.05.2021, 14.06.2021 und 20.07.2021). Dabei wurden die Gehölze auch hinsichtlich besetzter Nistplätze kontrolliert. Auf Basis von Präsenz im Gebiet sowie des Verhaltens der Tiere wurde der Brutstatus nach SÜDBECK et al. (2005) ermittelt. Auch gebäudebewohnende Vogelarten wurden erfasst.

Die Erfassung der Fledermausaktivität auf dem Gelände erfolgte an vier Begehungen (03.06.2021, 14.06.2021, 22.06.2021, 19.08.2021 und 25.08.2021) mittels Bat-Detektoren (Batlogger M und M2 der Firma Elekon AG) bei geeigneter Witterung. Die aufgenommenen Rufsequenzen der Bat-Detektoren wurden mit dem Programm Batexplorer der Firma Elekon AG ausgewertet. Bei den Begehungen fand auch jeweils eine Ausflugkontrolle in der abendlichen Ausflugzeit von Fledermäusen statt.

Die Erfassung von Amphibien erfolgte durch Sichtbeobachtung, Verhören sowie der Suche nach Laichballen und Laichschnüren am Gewässer. Aufgrund des dichten Pflanzenbewuchses am Gewässerufer war der Einsatz von Molchfallen nicht möglich. Insgesamt wurden acht Begehungen (30.03.2021, 10.05.2021, 20.05.2021, 14.06.2021, 22.06.2021, 20.07.2021, 19.08.2021 und 25.08.2021) parallel zu den Brutvogel- und Fledermauserfassungen durchgeführt. Dabei wurden am 19.08.2021 und 25.08.2021 das Gewässerumfeld auf junge Frösche und Kröten abgesucht, die das Gewässer verlassen.

4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten

4.1 Erfassung von Höhlen- und Spaltenbäumen

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Bereich der Bebauungsfläche keine geeigneten Bäume für höhlenbrütende Vogelarten sowie höhlen- und spaltenbewohnende Fledermausarten festgestellt werden, da die Bäume auf dem Gelände noch überwiegend zu jung waren.

4.2 Fledermäuse

4.2.1 Ergebnisse

Bei den Detektorbegehungen konnten insgesamt sieben Fledermausarten sicher nachgewiesen werden (s. Tabelle 1). Nach Anzahl der Rufsequenzen kamen die Arten Nordfledermaus und Zwergfledermaus am häufigsten vor. Zu den weiteren nachgewiesenen Arten zählen Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus und Rauhautfledermaus. Außerdem nutzen Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* das Untersuchungsgebiet.

Tabelle 1: Artenliste Fledermäuse

Abkürzungen: RLSN = Rote Liste Sachsen*, RLD = Rote Liste Deutschland**, FFH-II/-IV = Anhang II- bzw. Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie, AR = Anzahl Rufsequenzen

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLSN	RLD	Natura 2000	BNatSchG	AR
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V	FFH-IV	§§	10
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	FFH-IV	§§	4
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	V	*	FFH-IV	§§	1
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	3	FFH-IV	§§	37
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	FFH-IV	§§	1
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	3	D	FFH-IV	§§	5
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V	*	FFH-IV	§§	34
Weitere Gattungen/ Gruppen						
<i>Myotis spec.</i>	Alle Arten der Gattung <i>Myotis</i>					18
<i>Plecotus spec.</i>	Alle Arten der Gattung <i>Plecotus</i> (Langohren)					2
1	Vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste			
2	Stark gefährdet	D	Daten unzureichend			
3	Gefährdet	*	Ungefährdet			
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	§§	Streng geschützt			

*ZÖPHEL et al. (2015), **MEINIG et al. (2020)

Die Rufe der Gattung *Myotis* sowie die Rufe der Gattung *Plecotus* sind oft nicht zweifelsfrei zu unterscheiden und werden deshalb in den jeweiligen Artgruppen zusammengefasst aufgeführt. Innerhalb der Gattung *Myotis* könnten Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus und eventuell Großes Mausohr vorkommen. Innerhalb der Gattung *Plecotus* könnten Braunes und Graues Langohr vorkommen. Wahrscheinlicher ist jedoch das Vorkommen des Braunen Langohrs, da diese Art in Sachsen deutlich häufiger ist als das Graue Langohr.

4.2.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen

Durch die Entfernung von Gehölzen werden bisher genutzte Leitstrukturen zerstört. Durch Beleuchtung auf der Fläche könnte es zu Störungen auf Flugstraßen und in Jagdhabitaten kommen. Gerade strukturgebunden fliegende und auf Licht sehr empfindlich reagierende Fledermausarten könnten durch Gehölzentfernung und Beleuchtung beeinträchtigt werden. Ein Verlust von potentiellen Quartiermöglichkeiten durch die geplanten Gehölzfällungen ist ausgeschlossen, da keine Höhlen- und Spaltenbäume auf dem Gelände festgestellt wurden.

4.2.3 Maßnahmen

4.2.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die nächtliche Beleuchtung sollte auf ein Mindestmaß beschränkt werden, um die Aktivität von Fledermäusen nicht zu stören und eine Dezimierung des Nahrungsspektrums von Fledermäusen (Insekten) zu vermeiden. Wünschenswert wäre eine Steuerung über Bewegungsmelder. Die Lampen müssen so gestaltet sein, dass der Lichtkegel nur begrenzte Bereiche wie Zufahrt, Gehwege und Vorplatz beleuchtet und eine Abstrahlung in die freie Landschaft und Reflexionen von Gebäudewänden vermieden werden (s. Abbildung 1).

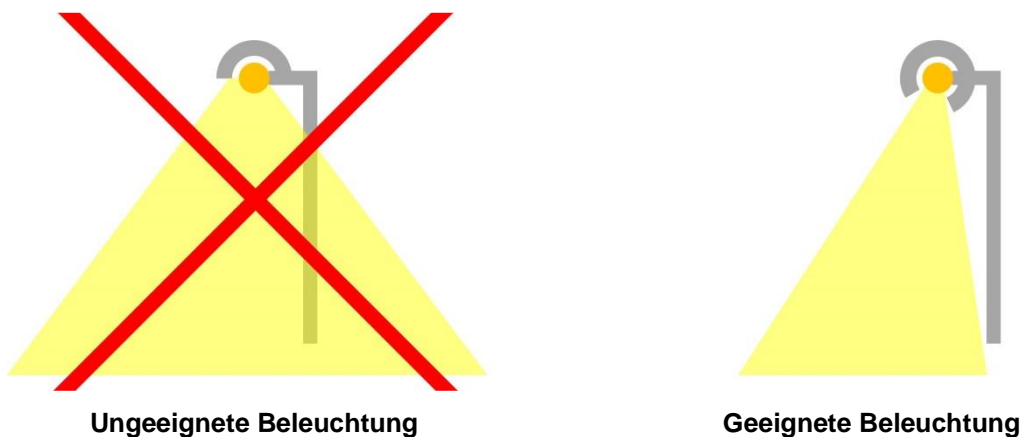


Abbildung 1: Ungeeignete Beleuchtung und geeignete Beleuchtung

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Flugstraßen und Jagdhabitaten sollte es im Bereich von Gehölzen keine nächtliche Beleuchtung geben. Vor allem sollte vermieden werden, Gehölze direkt anzustrahlen.

4.2.3.2 Ersatzmaßnahmen

Zur Vermeidung einer Störung von Fledermäusen sowie zur Schaffung von neuen Leitstrukturen sind geländebegrenzende Heckenstrukturen anzulegen.

4.3 Brutvögel

4.3.1 Ergebnisse

Bei den Begehungen wurden insgesamt 19 Vogelarten erfasst (s. Tabelle 2, Tabelle 3), wobei die Arten Mauersegler, Mäusebussard und Rabenkrähe als Überflieger zu bewerten sind. Zudem wurden die Arten Buntspecht, Eichelhäher und Gimpel nach der Brutzeit festgestellt. Sicher gebrütet hat die Kohlmeise. Für die Arten Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stockente und Zilpzalp ist eine Brut im Untersuchungsgebiet bzw. dessen näherem Umfeld als wahrscheinlich anzusehen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 2: Artenliste Brutvögel

Abkürzungen: RLSN = Rote Liste Sachsens*, RLD = Rote Liste Deutschlands**, VS-RL = Vogelschutzrichtlinie

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLSN	RLD	VS-RL	BNatSchG	Nahrungshabitat/ Bruthabitat bzw. Neststandort
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Wälder, Feldgehölze, Hecken, Strauchgruppen, Siedlungsgebiete
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Laub- und Mischwälder mit großem Höhlenangebot
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Laubwälder, Kiefern- und Fichtenhölzer, Feldgehölze, Baumgruppen in der freien Landschaft
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Laub-, Misch- und Nadelwälder
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, lichte vielstufige Laubholz-, Mischwald- oder Nadelholz-Alterswälder mit Jungwuchs
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Nadel- und Mischwälder
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Laub- und Mischwälder, vor allem in höhlenreichen Altholzbeständen mit hohem Eichenanteil
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Laub- und Mischwälder mit genügend Nistgelegenheiten
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter in Gebäuden
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	Streng geschützt	Baumbrüter, Wälder und Gehölze aller Art, offene Landschaften als Nahrungshabitat
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Laub- und Mischwälder
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Nest hoch in Laub- und Nadelbäumen
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Kulturlandschaft mit Baumgruppen
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Bodenbrüter, Laub-, Misch- oder Nadelwälder
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, verschiedene Waldtypen mit Unterholz
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Nadelwälder (bevorzugt Fichten)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Waldränder, Feldgehölze, Alleen an landwirtschaftlichen Nutzflächen, Nest vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Bodenbrüter, stehende und langsam fließende Gewässer
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Bodenbrüter, mittelalte Nadel-, Laub- und Mischwälder mit lückigem bis offenem Kronendach
1	Vom Aussterben bedroht			V	Vorwarnliste	
2	Stark gefährdet			D	Daten unzureichend	
3	Gefährdet			*	Ungefährdet	
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes					

*ZÖPHEL et al. (2015), **GRÜNEBERG et al. (2015)

Tabelle 3: Vogelarten bei den Begehungen

Art deutsch	Art wissenschaftlich	10.05.2021	20.05.2021	14.06.2021	20.07.2021
Amsel	<i>Turdus merula</i>	■	■	■	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	■			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	■	■		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				■
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				■
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				■
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	■			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	■			■
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	■		■	■
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				■
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	■	■		■
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>				■
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	■	■		■
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	■	■	■	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		■	■	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	■			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	■			
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		■		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	■			■
Anzahl Vogelarten je Begehung		12	7	4	10

Erläuterung aller möglichen Brutzeitcodes:

Mögliches Brüten

A1 Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

A2 Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

Wahrscheinliches Brüten

B3 Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt

B4 Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten

B5 Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt

B6 Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf

B7 Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet

B8 Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt

B9 Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u. ä. beobachtet

Sicheres Brüten

C10 Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügellahmstellen) beobachtet

C11a Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden

C11b Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden

C12 Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt

C13a Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)

C13b Nest mit brütendem Altvogel entdeckt

C14a Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg

C14b Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet

C15 Nest mit Eiern entdeckt

C16 Junge im Nest gesehen oder gehört

Wenn kein detaillierter Brutzeitcode angegeben werden kann:

A Mögliches Brüten

B Wahrscheinliches Brüten

C Sicheres Brüten

E99 Art trotz Beobachtungsgängen nicht (mehr) festgestellt

Tabelle 4: Brutstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Mögliches Brüten		Wahrscheinliches Brüten						Sicheres Brüten								
		A1	A2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16
Amsel	<i>Turdus merula</i>				■													
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		■															
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				■													
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Präsenz nach Brutzeit																
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Präsenz nach Brutzeit																
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Präsenz nach Brutzeit																
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	■																
Kohlmeise	<i>Parus major</i>											■						
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Überflieger																
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Überflieger																
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>							■										
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	Überflieger																
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				■													
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				■													
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				■													
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		■															
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	■																
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			■														
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>							■										

4.3.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln

Durch das Vorhaben und die damit verbundenen Eingriffe sowie der Strukturveränderungen im Untersuchungsgebiet, könnte es zu Veränderungen bzw. Zerstörung von Lebensräumen, Reproduktionsstätten und Nahrungshabitaten von Vögeln kommen. Bei der Entfernung von Gehölzen besteht während der Brutzeit die Gefahr der Tötung von nicht flüggen Jungtieren bzw. der Zerstörung von Gelegen. Bei Bauarbeiten kommt es außerdem während der Brutzeit zu Störungen im gesamten Baubereich.

4.3.3 Maßnahmen

4.3.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Um zu vermeiden, dass Brutvögel bei der Brut gestört, Gelege zerstört bzw. flugunfähige Jungvögel getötet werden, sind Gehölzfällungen von Bäumen, Sträuchern und Gebüsch auf dem Gelände zwingend außerhalb der Brutzeit, sprich zwischen Ende Oktober und Ende Februar, durchzuführen.

Auch andere Störungen sollten während der Brutzeit auf das nötigste begrenzt werden. Zur Vermeidung einer Störung von Vögeln im Umfeld der geplanten Bebauung sollte eine geländebegrenzende Heckenstruktur angelegt werden. Damit sollten visuelle Scheuchwirkungen, Lärmimmissionen sowie Lichtimmissionen in angrenzenden Bereichen gemindert werden.

4.3.3.2 Ersatzmaßnahmen

Für verloren gehende Nistmöglichkeiten von Brutvögeln ist Ersatz zu schaffen. Der Ersatzbedarf, der durch die geplanten Gehölzfällungen entsteht, wird im Verhältnis 1:2 für die nachgewiesenen Arten Kohlmeise und Blaumeise wie folgt festgelegt:

- 2 Nistkästen mit ovalem Flugloch (Artikel-Nr.: U-OVAL der Fa. Hasselfeldt), u. a. für Kohlmeise, Haussperling, Kleiber und Fledermäuse
- 2 Nistkästen für Kleinmeisen (Artikel-Nr.: M2-27 der Fa. Hasselfeldt), u. a. für Blaumeise

Außerdem werden zur Aufwertung des Geländes folgende Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen:

- 2 Nistkästen für Nischenbrüter (Artikel-Nr.: NBH der Fa. Hasselfeldt), u. a. für Hausrotschwanz, Bachstelze, Haussperling, Rotkehlchen, Zaunkönig
- 2 Nistkästen für Stare & Gartenrotschwänze (Artikel-Nr.: STH der Fa. Hasselfeldt)

Die genauen Montageorte sind im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung abzuklären. Brutplätze für Freibrüter könnten zudem in der anzulegenden geländebegrenzenden Heckenstruktur entstehen.

4.4 Amphibien

4.4.1 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Amphibienarten auf dem Gelände nachgewiesen. Jedoch kann das Vorkommen von Molchen im Teich nicht völlig ausgeschlossen werden, da ein Einsatz von Molchfallen aufgrund des dichten Pflanzenbewuchses am Gewässerufer nicht möglich war. Aufgrund der Eignung des Teiches als Laichgewässer und der Nähe zu weiteren potentiellen Laichgewässern südlich der Bebauungsfläche, kann auch eine Einwanderung von weiteren Amphibienarten nicht völlig ausgeschlossen werden.

Als Landlebensräume beziehungsweise Überwinterungsgebiete können Gehölzbereiche (Hecken, Gebüsche etc.) im Umkreis der Gewässer unter Berücksichtigung der Aktionsradien der vorkommenden Arten (s. Tabelle 5) sowie die Gewässer selbst betrachtet werden. Beispielsweise führen Erdkröten Laichwanderungen von mehreren Kilometern durch.

Tabelle 5: Aktionsradien von verschiedenen Amphibienarten

Art	Erdkröte	Gras-frosch	Spring-frosch	Teich-molch	Kamm-molch	Berg-molch	Knoblauch-kröte
Aktions-radius	ca. 4000 m	bis 1000 m	ca. 1000m	ca. 100 m	ca. 400 m	ca. 500 m	ca. 800 m

4.4.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Amphibien

Die Gefahr, dass im Zuge von Eingriffen Amphibien getötet werden, ist unter Betrachtung des Lebenszyklus von Amphibien im Untersuchungsgebiet vorhanden. Während den Wanderungszeiten könnte die Eingriffsfläche zur Falle für Amphibien werden und diese dort zu Tode kommen. Auch bei Eingriffen in Landlebensräume besteht eine Tötungsgefahr. Obwohl im Rahmen der Begehungen keine Amphibien nachgewiesen werden konnten, kann eine Einwanderung in das Gebiet sowie eine Nutzung des Teiches als Laichgewässer nicht ausgeschlossen werden.

4.4.3 Bewertung der biotopschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen

Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung eines gesetzlich geschützten Biotopes führen können, verboten. Da der Teich als Regenrückhaltebecken genutzt werden soll, könnte eine Einleitung von verunreinigtem Regenwasser den Teich als geschütztes Biotop und potentiell Laichgewässer negativ beeinträchtigen. Ansonsten ist der neue Wasserzulauf für das Biotop prinzipiell als positiv zu bewerten, da eine zusätzliche Wasserspeisung ein Austrocknen des Teiches über die Sommermonate sehr wahrscheinlich vermeiden könnte. Wichtig wäre auch die Anlage eines Überlaufes. Ein Eingriff ist nur mit vorheriger Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde zulässig.

4.4.4 Maßnahmen

4.4.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung einer Tötung von Amphibien während der Bauphase sollte die Eingriffsfläche speziell im Bereich des Teiches mittels Amphibienschutzzaun abgeschirmt werden, um ein Einwandern von Amphibien zu verhindern. Der Amphibienschutzzaun muss auf der Innenseite mit Übersteighilfen ausgestattet werden, damit Individuen den Eingriffsbereich selbstständig verlassen können. Der genaue Verlauf des Amphibienschutzzaunes ist im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung abzuklären. Während der Laichwanderung muss regelmäßig kontrolliert werden, ob Amphibien ins Baufeld geraten und ggf. weitere Amphibienschutzzäune errichtet und Tiere zum Gewässer verbracht werden müssen.

Zur Vermeidung der Tötung von Amphibien sollten Gehölzfällungen zwischen Oktober und Ende Februar stattfinden. Dabei darf jedoch kein Eingriff in den Boden, wie z.B. bei der Beseitigung von Stubben, durchgeführt werden. Ein Eingriff in den Boden darf erst ab April stattfinden, da Amphibien ab diesem Zeitpunkt in den Laichgewässern sind.

Das eingeleitete Regenwasser darf keine chemischen Verunreinigungen und Tausalze aufweisen.

Nächtliche Fahrbewegungen auf dem neu geschaffenen Gelände sollten möglichst vermieden werden, um eine potentielle Tötung von Amphibien zu vermeiden.

4.4.4.2 Ersatzmaßnahmen

Im Bereich der zu pflanzenden geländebegrenzenden Heckenstrukturen sollten zur Aufwertung des Geländes Strukturen geschaffen werden, die für Amphibien, aber auch für weitere Kleintiere Versteckmöglichkeiten bieten. Geeignet sind dafür Totholz- und Steinhaufen (s. Abbildung 2).



Abbildung 2: Aufbau von Ersatzverstecken für Kleintiere

4.5 Reptilien

4.5.1 Ergebnisse

Als weitere Artbeobachtung konnte am Abend des 14.06.2021 auf der Grünfläche nordwestlich des Teiches ein Blindschleichen-Weibchen durch Sichtbeobachtung nachgewiesen werden (s. Tabelle 6, Abbildung 7). Weiterhin kann ein Vorkommen von Ringelnatter und Waldeidechsen nicht völlig ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist aufgrund der Höhenlage sowie fehlender Vorkommen im Umfeld nahezu auszuschließen.

Tabelle 6: Artenliste Reptilien

Abkürzungen: RLSN = Rote Liste Sachsen*, RLD = Rote Liste Deutschland**

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLSN	RLD	Natura 2000	BNatSchG
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	-	Besonders geschützt
1	Vom Aussterben bedroht		V		Vorwarnliste
2	Stark gefährdet		D		Daten unzureichend
3	Gefährdet		*		Ungefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes				

*ZÖPHEL et al. (2015), **ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020)

4.5.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Reptilien

Im Untersuchungsgebiet finden sich nur begrenzt Bereiche, in denen ein potentiell Verhältnis von Sonnenplätzen, Versteckmöglichkeiten, Eiablageplätzen und Überwinterungsmöglichkeiten vorherrschen, weswegen ein Vorkommen speziell der Zauneidechse als unwahrscheinlich anzusehen ist.

4.5.3 Maßnahmen

Zur Vermeidung der Tötung von Reptilien sollten Gehölzfällungen zwischen Oktober und Ende Februar stattfinden. Dabei darf jedoch kein Eingriff in den Boden, wie beispielsweise bei der Beseitigung von Stubben, durchgeführt werden. Ein Eingriff in den Boden darf erst ab April stattfinden, da Reptilien zu dieser Zeit aktiv werden und flüchten können. Vor Baubeginn sind im Eingriffsbereich alle potentiellen Verstecke wie Totholzhaufen zu entfernen.

5 Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung zur geplanten Bebauung des Flurstückes 480/5 in Wolkenstein/ OT Warmbad lieferte folgende Ergebnisse:

- (1) Bei den Detektorbegehungen wurden am häufigsten die Rufe der Arten Nordfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen. Zu den weiteren nachgewiesenen Arten zählen Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus und Rauhaufledermaus. Außerdem nutzen Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* das Untersuchungsgebiet.
- (2) Im Untersuchungsgebiet und dessen Randbereichen wurden insgesamt 19 Brutvogelarten erfasst. Sicher gebrütet hat die Kohlmeise. Für die Arten Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stockente und Zilpzalp ist eine Brut im Untersuchungsgebiet bzw. dessen näherem Umfeld als wahrscheinlich anzusehen
- (3) Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Bereich der Bebauungsfläche keine geeigneten Bäume für höhlenbrütende Vogelarten sowie höhlen- und spaltenbewohnende Fledermausarten festgestellt werden, da die Bäume auf dem Gelände noch überwiegend zu jung waren.
- (4) Bei den Begehungen wurden keine Amphibienarten auf dem Gelände nachgewiesen. Jedoch kann das Vorkommen von Molchen im Teich nicht völlig ausgeschlossen werden, da ein Einsatz von Molchfallen aufgrund des dichten Pflanzenbewuchses am Gewässerufer nicht möglich war. Aufgrund der Eignung des Teiches als Laichgewässer und der Nähe zu weiteren potentiellen Laichgewässern südlich der Bebauungsfläche, kann auch eine Einwanderung von weiteren Amphibienarten nicht völlig ausgeschlossen werden.
- (5) Als weitere Artbeobachtung konnte eine Blindschleiche auf dem Gelände nachgewiesen werden.
- (6) Laut zuständiger Unterer Naturschutzbehörde unterliegt der Teich dem Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen müssen umgesetzt werden:

- (7) Die nächtliche Beleuchtung sollte auf ein Mindestmaß beschränkt werden, um die Aktivität von Fledermäusen nicht zu stören und eine Dezimierung des Nahrungsspektrums von Fledermäusen (Insekten) zu vermeiden. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Flugstraßen und Jagdhabitaten sollte es im Bereich von Gehölzen keine nächtliche Beleuchtung geben. Vor allem sollte vermieden werden, Gehölze direkt anzustrahlen.
- (8) Gehölzfällungen von Bäumen, Sträuchern und Gebüschern auf dem Gelände sind zwingend außerhalb der Brutzeit von Vögeln, sprich zwischen Ende Oktober und Ende Februar, durchzuführen.
- (9) Zur Vermeidung der Tötung von Amphibien und Reptilien sollten Gehölzfällungen ebenfalls zwischen Oktober und Ende Februar stattfinden. Dabei darf jedoch kein Eingriff in den Boden, wie beispielsweise bei der Beseitigung von Stubben, durchgeführt werden. Ein Eingriff in den Boden darf erst ab April stattfinden, da Amphibien ab diesem Zeitpunkt in den Laichgewässern sind und Reptilien zu dieser Zeit aktiv werden und flüchten können.
- (10) Vor Baubeginn sind im Eingriffsbereich alle potentiellen Verstecke wie Totholzhaufen zu entfernen.
- (11) Zur Vermeidung einer Tötung von Amphibien während der Bauphase sollte die Eingriffsfläche speziell im Bereich des Teiches mittels Amphibienschutzzaun abgeschirmt werden, um ein Einwandern von Amphibien zu verhindern. Der Amphibienschutzzaun muss auf der Innenseite mit Übersteighilfen ausgestattet werden, damit Individuen den Eingriffsbereich selbstständig verlassen können. Der genaue Verlauf des Amphibienschutzzaunes ist im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung abzuklären. Während der Laichwanderung muss regelmäßig kontrolliert werden, ob Amphibien ins Baufeld geraten und ggf. weitere Amphibienschutzzäune errichtet und Tiere zum Gewässer verbracht werden müssen.
- (12) Das eingeleitete Regenwasser darf keine chemischen Verunreinigungen und Tausalze aufweisen.
- (13) Nächtliche Fahrbewegungen auf dem neu geschaffenen Gelände sollten möglichst vermieden werden, um eine potentielle Tötung von Amphibien zu vermeiden.

Folgende Ersatzmaßnahmen müssen umgesetzt werden:

- (14) Zur Vermeidung einer Störung von Fledermäusen sowie zur Schaffung von neuen Leitstrukturen sind geländebegrenzende Heckenstrukturen anzulegen.
- (15)
- (16) Für verloren gehende Nistmöglichkeiten von Brutvögeln sowie zur Aufwertung des Geländes sind 2 Nistkästen mit ovalem Flugloch (Artikel-Nr.: U-OVAL der Fa. Hasselfeldt), 2 Nistkästen für Kleinmeisen (Artikel-Nr.: M2-27 der Fa. Hasselfeldt), 2 Nistkästen für Nischenbrüter (Artikel-Nr.: NBH der Fa. Hasselfeldt) sowie 2 Nistkästen für Stare & Gartenrotschwänze (Artikel-Nr.: STH der Fa. Hasselfeldt) zu montieren.
- (17) Die genauen Montageorte sind im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung abzuklären.
- (18) Im Bereich der zu pflanzenden geländebegrenzenden Heckenstrukturen sollten zur Aufwertung des Geländes Strukturen geschaffen werden, die für Amphibien, aber auch für weitere Kleintiere Versteckmöglichkeiten bieten. Geeignet dafür sind Totholz- und Steinhaufen.

Marko Eigner

Kartierung - Ökologieforschung – Umweltbildung
Chemnitz, den 03.01.2022



6 Literaturverzeichnis

- BUDER, W. & UHLEMANN, S. (2010): Biotoptypen – Rote Liste Sachsens. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.
- BUDER, W., UHLEMANN, S. & GAHSCHKE, J. (2010): Kartieranleitung – Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.
- ZÖPHEL, U., TRAPP, H. & WARNKE-GRÜTTNER, R. (2015): *Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens*. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freiberg, Dresden.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung*. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): *Berichte zum Vogelschutz*. Band 52, 30. November 2015.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands*. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S, Bonn - Bad Godesberg.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.

7 Fotodokumentation



Abbildung 3: Bebauungsfläche aus nordöstlicher Blickrichtung



Abbildung 4: Teich mit Rohrkolben-Röhricht im Süden der Bebauungsfläche



Abbildung 5: Bebauungsfläche aus nordwestlicher Blickrichtung



Abbildung 6: Bebauungsfläche aus südöstlicher Blickrichtung



Abbildung 7: Blindschleiche