

Avifaunistisches Gutachten und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

# Cleebronn, Weinausschank am Michaelsberg



Juni 2021

im Auftrag von:

Weingärtner Cleebronn-Güglingen eG  
Ranspacher Str.1  
74389 Cleebronn

Auftragnehmer:

*Peter-Christian Quetz, Dipl.-Biol.  
Gutachten Ökologie Ornithologie  
Stallupöner Allee 51 · 14055 Berlin  
0152.54343911 · 030.36431170  
Natur-Voegel.QUETZ@online.de*

Inhalt

0	Zusammenfassung .....	3
1	Einleitung und Aufgabenstellung sowie Projektbeschreibung .....	4
Abb. 1	Lage des Planungs- und Untersuchungsgebiets für den Weinausschank am Michaelsberg der Weingärtner-Genossenschaft Cleebronn-Güglingen in Cleebronn (Landkreis Heilbronn) .....	5
2	Lage, Beschreibung und wesentliche Strukturmerkmale des Untersuchungsgebiets .....	6
Abb. 2	Entwürfe und Ansichten des geplanten Weinausschanks am Michaelsberg ....	7
Abb. 3	Flächenhafte Schutzgebiete und geschützte Biotope im Bereich des Planungs- und Untersuchungsgebiets für den Weinausschank am Michaelsberg der Weingärtner-Genossenschaft Cleebronn-Güglingen in Cleebronn .....	9
3	Vögel .....	10
3.1	Untersuchungsmethoden .....	10
3.2	Ergebnisse .....	10
Tab.	Liste der beobachteten Vogelarten im Bereich des Planungs- und Untersuchungsgebiets am Michaelsberg in Cleebronn .....	11
Abb. 4	Verbreitung artenschutzrechtlich relevanter Brutvogelarten (Rote Liste/Vorwarnliste) und streng geschützter Spechtarten im Bereich des Untersuchungsgebiets für den Weinausschank am Michaelsberg in Cleebronn .....	13
3.3	Steckbriefe einzelner Brutvogelarten im Gebiet .....	14
4	Prüfung des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sowie Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen .....	15
4.1	§ 44 Abs.1 Ziff.1 BNatSchG .....	16
4.2	§ 44 Abs.1 Ziff.2 BNatSchG .....	17
	Zaunammer .....	18
Abb. 5	Maßnahmen für die Zaunammer und andere heckenbrütende Vogelarten – Ausweisung eines Wildkrautstreifens und Anpflanzung von Hecken – in der Umgebung des geplanten Weinausschanks und des 2020 festgestellten Nistplatzes der Zaunammer .....	19
4.3	§ 44 Abs.1 Ziff.3 BNatSchG .....	20
5	Literatur .....	20

Anhang:

Ansichten des Planungs- und Untersuchungsgebiets für den Weinausschank am Michaelsberg in Cleebronn .....	23
---	----

## 0 Zusammenfassung

Die Weingärtner-Genossenschaft Cleebronn-Güglingen eG plant am Fuße des Michaelsbergs, zwischen dem Michaelsberg und dem Rand des Pfefferwalds im südlichen Bereich der Gemarkung Cleebronn (Landkreis Heilbronn), einen Weinausschank in Form eines 40 x 9 m (= 360 m<sup>2</sup>) großen eingeschossigen Gebäudes mit Sitzplätzen bis zu 170 Personen zu errichten.

Um die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen abschätzen und mögliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen ermitteln zu können, wurde im Frühjahr 2020 eine avifaunistische Bestandserfassung durchgeführt. Diese wurde im Rahmen des ggfs. aufzustellenden Bebauungsplans „Weinausschank am Michaelsberg“ und als Ergänzung zum Umweltweltbericht erforderlich, um das Gebiet und seine nähere Umgebung auf die Bedeutung hinsichtlich dieser Artengruppe untersuchen zu können. Mögliche Konflikte durch die geplanten Eingriffe auf den Artenbestand waren abzuschätzen, artenschutzrechtliche Tatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 BNatSchG zu klären und ggf. Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen, ggfs. in Form vorgezogener Kompensationsmaßnahmen, vorzuschlagen.

Die Grundstücksfläche für die Errichtung des geplanten Weinausschanks beträgt 635 m<sup>2</sup>, das Untersuchungsgebiet umfasste eine Fläche von rund 9 ha Größe, je zur Hälfte Weinanbauflächen mit einzelnen Feldhecken und Baumreihen sowie südlich angrenzende Bereiche des Pfefferwaldgebiets.

Der geplante Weinausschank mit einer Grundfläche von 360 m<sup>2</sup>, einschließlich Küchen- und Technikbereiche, bietet einen überdachten Aufenthaltsraum von 100 (windgeschützte Fläche 73) m<sup>2</sup> mit 12 Garnituren für 100 Personen und einen nicht überdachten Terrassenbereich von 90 m<sup>2</sup> mit acht Garnituren für weitere 67 Personen.

Insgesamt wurden innerhalb und in der umliegenden Umgebung des Untersuchungsgebiets im Erfassungsjahr 2020 insgesamt 34 Vogelarten festgestellt, davon 22 Brutvogelarten sowie 7 Nahrungsgäste und fünf durchziehende Vogelarten.

Alle Vogelarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt und nach der Vogelschutzrichtlinie als europäische Vogelarten ausgewiesen. Grünspecht, Mittelspecht und Zaunammer, die innerhalb des Untersuchungsgebiets brüten, sowie Mäusebussard, Schwarzmilan, Turmfalke und Weißstorch, die im Gebiet bei der Nahrungssuche oder durchziehend beobachtet wurden, sind darüber hinaus streng geschützt. Mittelspecht, Rotmilan und Weißstorch sind zudem nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie streng geschützt.

Drei Vogelarten sind in der Roten Liste Baden-Württemberg (2015) verzeichnet, davon der stark gefährdete Bluthänfling und die gefährdete Zaunammer als Brutvogelarten sowie der stark gefährdete Baumpieper als durchziehende Vogelart.

Vier Arten sind in der Vorwarnliste ausgeführt, davon Goldammer und Klappergrasmücke als Brutvogelarten sowie Turmfalke und Weißstorch als Nahrungsgäste.

Nach dem Ergebnis 2020 sind im unmittelbaren Bereich der Planungsfläche keine Brutvogelarten betroffen. Durch die Eingriffe für die Baumaßnahmen werden demnach weder Individuen (Jungvögel) getötet noch Nist- und Ruhestätten zerstört (Verbotstatbestände Ziff. 1 und 3) oder Vorkommen direkt gestört oder beeinträchtigt (Verbotstatbestand Ziff. 2).

Anlagebedingt – durch die am geplanten Gebäude vorgesehenen großen Glasflächen – besteht für Vogelarten allerdings ein Anprallrisiko sowohl durch Spiegelungen wie durch Durchsichten (Vogeltod an Glasflächen, Verbotstatbestand nach Ziff. 1), so dass vorbeugende Maßnahmen erforderlich sind.

Durch den anzunehmenden Baustellenverkehr wird vorübergehend (baubedingt) und durch Publikums- und Fahrzeugverkehr in Folge der neuen Attraktion zudem dauerhaft (betriebs- bzw. nutzungsbedingt) vermehrt von Störungen für Brutvögel und Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen von Vogelarten der Roten Liste/Vorwarnliste auszugehen sein.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG sind vorsorglich Bauzeitbeschränkungen einzuhalten, also Eingriffe erst im Zeitraum zwischen März und Oktober vorzunehmen.

Während Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht einschlägig sind, werden zur Vermeidung von Störungen von Brutvogelarten der Roten Liste/Vorwarnliste (nach Ziff. 2), insbesondere für die streng geschützte Zaunammer, Maßnahmen für Biotopaufwertung – Ausweisung eines Wildkrautstreifens und Anpflanzung von Hecken – vorgeschlagen, um Beeinträchtigungen durch Eingriffe und Störungen zu minimieren bzw. auszugleichen.

## 1 Einleitung und Aufgabenstellung sowie Projektbeschreibung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Weinausschank am Michaelsberg“ plant die Weingärtner-Genossenschaft Cleebronn-Güglingen eG einen Standort am Fuße des Michaelsbergs im südöstlichen Teil der Gemarkung der Gemeinde Cleebronn (Landkreis Heilbronn) zu errichten.

Da im Vorhinein nicht ausgeschlossen werden konnte, dass mit dem geplanten Vorhaben Eingriffe in das Lebensraumgefüge von geschützten Tierarten oder Artengruppen verbunden sind und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden, wurde eine Untersuchung von Vogelarten im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich und im Frühjahr 2020 durchgeführt, um den Artenbestand zu ermitteln, das Gebiet auf die Bedeutung hinsichtlich des Vorkommens von geschützten Vogelarten bewerten und eintretende Auswirkungen der geplanten Bebauung abschätzen zu können.

Artenschutzrechtlich ist es erforderlich, die Vorkommen aller besonders (und streng) geschützter Tierarten im Rahmen von Bebauungsverfahren bei Eingriffen im Bereich eines Planungsgebiets sowie in der Umgebung hochwertiger faunistischer Lebensräume zu erfassen und in einer Konfliktanalyse festzustellen, ob die Realisierung des Bebauungsplans gegen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen kann und wie diese ggf. vermieden werden können bzw. welche Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig werden.

Bei möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz handelt es sich um die Tötung von Individuen oder Entwicklungsformen besonders geschützter Vogel- und anderer Tierarten (Ziff. 1), die erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population einer betroffenen Tierart bzw. des günstigen Erhaltungszu-



**Abb. 1:** Lage des Planungs- und Untersuchungsgebiets für den Weinausschank am Michaelsberg der Weingärtner-Genossenschaft Clebronn-Güglingen in Clebronn (rot = Untersuchungsgebiet mit Standort Weinausschank)

stands (Ziff. 2) oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Ziff. 3).

Verluste von Nist-, Ruhestätten und Quartieren sowie von faunistischen Lebensräumen müssen im erforderlichen Umfang in der Nähe des Eingriffsorts ersetzt und deren Funktionsfähigkeit vor Beginn der Bauarbeiten nachgewiesen werden.

Zunächst war eine Untersuchung der Avifauna an zwei etwa 100 m voneinander entfernten Standorten am Fuße des Michaelsbergs, zwischen dem Wanderparkplatz Cleebronn und der südwestlichen Hangseite des Michaelsbergs vorgesehen, kurzfristig wurde ein mittlerer Standort für den geplanten Weinausschank festgelegt, da keine Bebauung im Bereich des angrenzenden Landschaftsschutzgebiets erfolgen durfte.

## 2 Lage, Beschreibung und wesentliche Strukturmerkmale des Untersuchungsgebiets

Das Planungs- und Untersuchungsgebiet „Weinausschank am Michaelsberg“ befindet sich südöstlich von Cleebronn im Landkreis Heilbronn, nahe der Landkreisgrenze zum Landkreis Ludwigsburg, im südöstlichen Teil der Gemarkung. Die Fläche des geplanten Gebäudes liegt am asphaltierten Weg zwischen dem Wanderparkplatz Cleebronn und der Wegegabelung am südlichen Hangfuß des Michaelsbergs (Flurstück 5873) und oberhalb des Platzes am Pumpenhäusle.

Die 635 m<sup>2</sup> große Grundstücksfläche umfasst die nordwestlichen Randbereiche der drei Flurstücke 5874-5876 mit Weinanbauflächen auf der gegenüber liegenden Seite des Wanderparkplatzes Cleebronn. Im angrenzenden Steinbruch Näser befindet sich die bestehende Weinausschankhütte der Weingärtner-Genossenschaft Cleebronn-Güglingen für die „kleine Weinprobe“, mit regulären Öffnungszeiten, auch bei schlechtem Wetter, an Sonn- und Feiertagen zwischen März bis Oktober, von 11 bis 18 Uhr. Außerdem befindet sich in der Nähe der Wohnmobilstellplatz Herbstweinblick.

Die Zufahrt – und damit auch die zukünftige Erschließung zum geplanten Weinausschank bzw. zum Wanderparkplatz Cleebronn – erfolgt über die Kreuzung der Kreisstraßen K 2150 (aus den Richtungen Cleebronn bzw. Bönningheim) und K 2069 (von Freundental), Abzweig Hofgut Katharinenplaisir, vorbei an dem Weiler Treffentrill (Freizeitpark Trippsdreil).

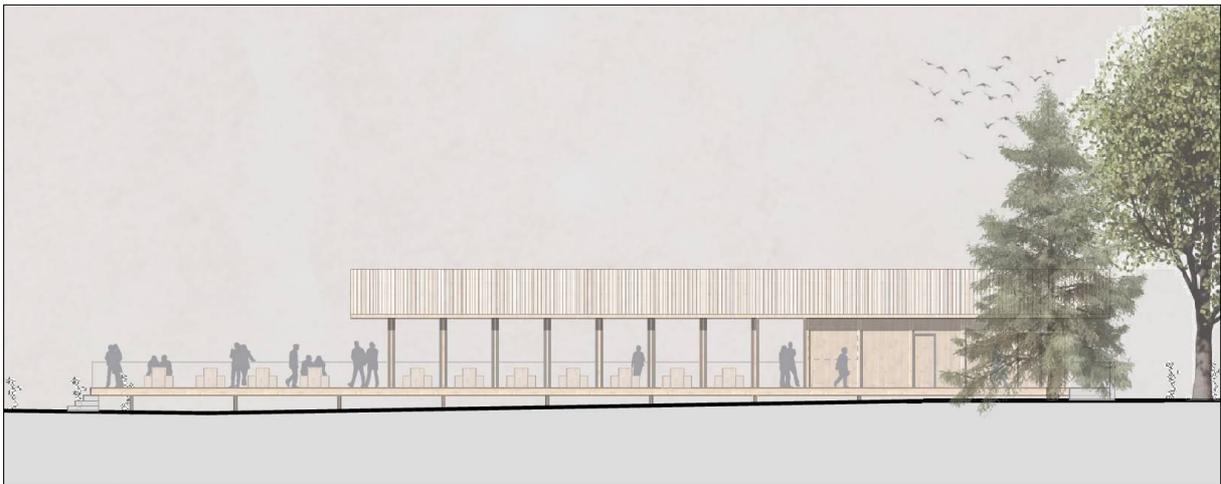
Auf der 635 m<sup>2</sup> großen Grundstücksfläche ist ein 270 m<sup>2</sup> großes einstöckiges Gebäude mit flachem Satteldach und einer 90 m<sup>2</sup> großen Terrasse geplant. Der Aufenthaltsraum von 100 m<sup>2</sup> (davon windgeschützte Fläche 73 m<sup>2</sup>) bietet Platz für 100 Personen (12 Garnituren) im überdachten Bereich und für weitere 67 Personen im nicht überdachten Terrassenbereich (acht Garnituren), Der Küchen- und Technikbereich umfasst 60 m<sup>2</sup>.

Folgende Seite:

**Abb. 2:** Entwürfe und Ansichten des geplanten Weinausschanks am Michaelsberg



Konzeption für einen Weinausschank am Michaelsberg



↑ Ansicht West mit geöffneten Glasfassaden    Ansicht Ost mit geschlossenen Glasfassaden ↓



Außer dem Weinausschank ist auch ein Angebot an Snacks und einfache Speisen vorgesehen.

Der Untersuchungsbereich der avifaunistischen Erfassung von 2020 umfasst eine Fläche von rund 9 ha Größe, je zur Hälfte Weinanbauflächen mit einzelnen Feldhecken und Baumreihen im etwas größeren nordöstlichen Teil sowie der südlich angrenzende Bereich des Pfefferwaldgebiets.

Der Standort befindet sich im Bereich mehrerer flächenhafter Schutzgebiete sowie kartierter und nach § 33 NatSchG ausgewiesener geschützter Biotope und gehört großräumig dem Naturpark Stromberg-Heuchelberg (NP 2) an

Direkt nördlich an das Planungsareal grenzt das 77 ha große Landschaftsschutzgebiet Michaelsberg (LSG 1.25.006) an, das bis an den Ortsrand Cleebronn und östlich bis zur Kreuzung der Kreisstraßen/Katharinenplaisir reicht.

Das Areal befindet sich am nordöstlichen Rand von zwei sich in westliche und südwestliche Richtung erstreckender mit jeweils um 11.000 ha etwa gleich großer Natura 2000-Gebiete, dem Vogelschutz- und dem FFH-Gebiet Stromberg.

Im Datenauswertebogen des Vogelschutzgebiets Stromberg (SPA 6919441) sind folgende Vogelarten aufgeführt: Baumfalke, Berglaubsänger, Eisvogel, Grauspecht, Halsbandschnäpper, Heidelerche, Hohltaube, Kiebitz, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Rauhußkauz, Rotkopfwürger, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Uhu, Wachtel, Wanderfalke, Wasserralle, Wendehals, Wespenbussard, Wiesenschafstelze und Zwergtaucher.

Der Datenauswertebogen des FFH-Gebiets Stromberg (FFH 7018341) umfasst folgendes Arteninventar: Bechsteinfledermaus, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Flussmuschel, Groppe, Großer Feuerfalter, Großes Mausohr, Grünes Gabelzahnmoos, Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Hirschkäfer, Nördlicher Kammmolch, Spanische Fahne, Steinkrebs und Strömer.

Bei der „Feldhecke im Gewinn ‚Vordere Rauhe Klinge‘“ (Biotop-Nr. 169201250262) auf einer steilen und schmalen Böschung an flachem, ost-exponiertem Weinberg handelt es sich um eine dichte Schlehenhecke mit eingestreuter Brombeere.

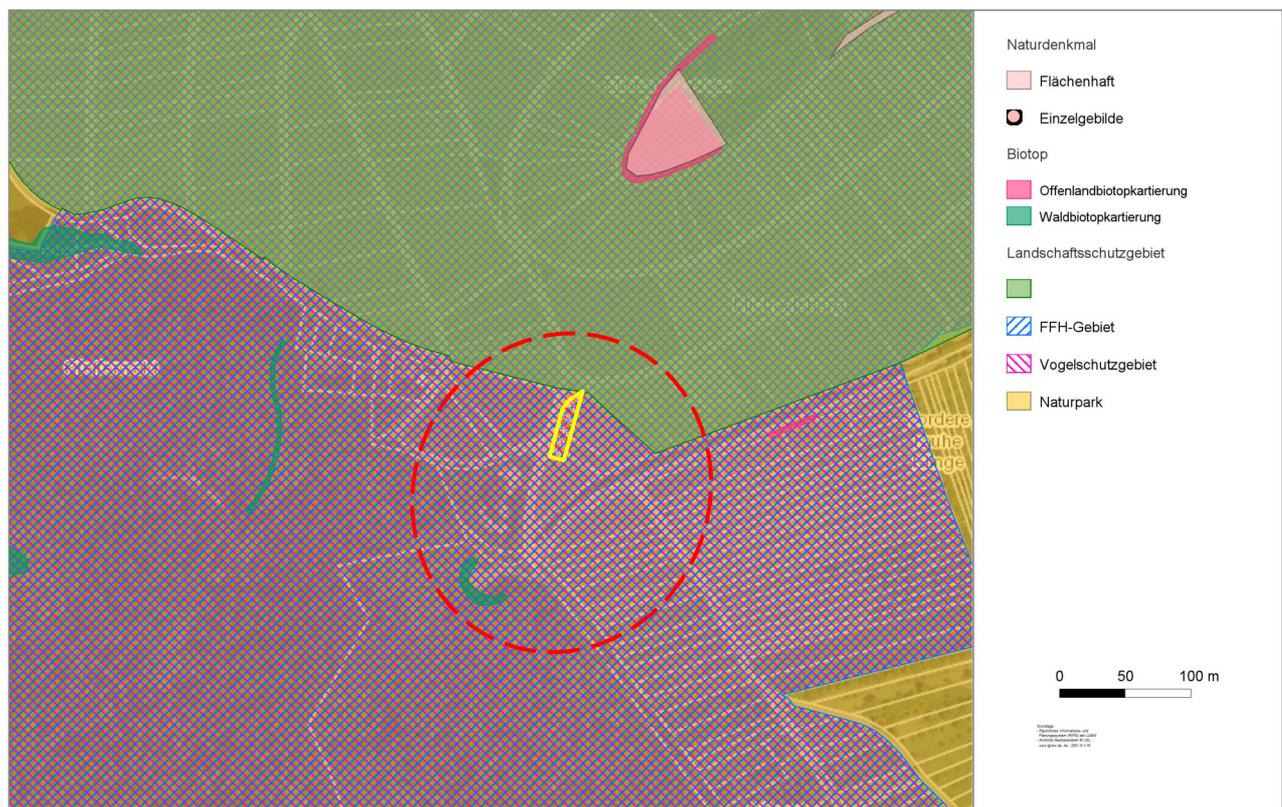
In der Sohle der „Abbauwand am Näser S Cleebronn“ (Biotop-Nr. 269201254501), eine bis zu 6 m hohe, teils senkrechte, teils leicht schräge Abbauwand mit bis zu 4 m hohen grusigen Hangschutthaufen und weitestgehend ohne Vegetation bzw. am Hangfuß punktuell bewachsen, befindet sich die aktuelle Ausschank-Hütte der Weingärtner-Genossenschaft mit Unterstand.

Im oberen Bereich des nordöstlich liegenden Michaelsbergs bzw. auf einer Geländekuppe befinden sich mehrere auch als flächenhafte Naturdenkmale ausgewiesene geschützte Biotope:

„Vegetation I im Gewann Michaelsberger Wäldle“ (Biotop-Nr. 169201250260) auf einer kleinen Geländekuppe und auf einer schmalen Böschung am südwestlichen Bergrücken des Michaelberg mit Magerrasen, Gebüsch trockenwarmer Standorte, Trockenmauer und einer offenen Felsbildung, gleichzeitig als flächenhaftes Naturdenkmal „Steppenheide Michaelsberg“ (FND 81250170001) ausgewiesen.

„Vegetation II im Gewann 'Michaelsberger Wäldle'“ (Biotop-Nr. 169201250261) am nord-ost-exponierten, oberen Bereich des terrassierten Michaelberg mit acht Trockenmauern und Magerrasen beidseits eines Trampelpfads, überwiegend mit Gehölzen und Ruderal-Arten durchsetzt. Dieses ist z.T. auch als flächenhaftes Naturdenkmal „Steppenheide-Gebüsch“ (FND 81250170002) ausgewiesen.

Innerhalb des westlich und südlich angrenzenden Pfefferwaldgebiets befinden sich mehrere als geschützte Biotope ausgewiesene Waldzellen, Quell- und Klingenbereiche



**Abb. 3:** Flächenhafte Schutzgebiete und geschützte Biotope im Bereich des Planungs- und Untersuchungsgebiets für den Weinausschank am Michaelsberg der Weingärtner-Genossenschaft Cleebronn-Güglingen in Cleebronn (rot gestrichelt = Untersuchungsgebiet, gelb = Grundstücksfläche für den Weinausschank)

### 3 Vögel

#### 3.1 Untersuchungsmethoden

Die avifaunistische Untersuchung erfolgte an sechs Terminen im Frühjahr 2020 – am 24.3., 6.4., 5.5., 20.5. und 4.6. und 7.7.2020.

Die Erhebung fand meist an frühen Vormittagen statt. Anwesende Vogelarten wurden an ihren artspezifischen Lautäußerungen (Gesang) oder als Sichtbeobachtung registriert und in vorbereitete Arbeitskarten eingetragen.

Besonders geachtet wurde dabei auf revier- oder brutanzeigendes Verhalten. Bei mehrfach revieranzeigendem (singendem) oder brutanzeigendem Verhalten am gleichen Ort kann als Status Brutvorkommen angenommen werden. Bei einmaliger Beobachtung handelt es sich meist um Vogelarten, die nur kurzzeitig bei der Nahrungssuche oder zu der für den Vogelzug typischen Jahreszeit im Untersuchungsgebiet beobachtet werden, also um Nahrungsgäste oder Durchzügler.

Während ihrer Brutzeiten im Frühjahr halten sich Brutvögel im Allgemeinen in eng begrenzten Revieren auf, die ihnen als Nahrungs- und Brutlebensraum dienen und in denen sie mehr oder weniger eindeutig feststellbar sind.

Die methodischen Grundlagen orientierten sich an BIBBY et al. (1995) und SÜDBECK, et al. (2005).

#### 3.2 Ergebnisse

Insgesamt konnten 34 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebiets und der nahen angrenzenden Umgebung festgestellt werden, darunter 22 Brutvogelarten, sieben Nahrungsgäste sowie fünf durchziehende Vogelarten.

Alle Vogelarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz und der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Grünspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Schwarzmilan, Turmfalke, Weißstorch und Zaunammer sind darüber hinaus streng geschützt. Mittelspecht, Schwarzmilan und Weißstorch sind zudem nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie streng geschützt.

Sieben Vogelarten sind in der Roten Liste Baden-Württemberg (2016) verzeichnet, davon zwei stark gefährdet – Baumpieper als Durchzügler und Bluthänfling als Brutvogel – sowie Zaunammer als Brutvogel gefährdet.

Weitere vier Arten sind in der Vorwarnliste aufgeführt, davon Goldammer und Klappergrasmücke als Brutvogelarten sowie Turmfalke und Weißstorch als Nahrungsgast bzw. Durchzügler.

Alle Vogelarten mit Einstufung nach der Roten Liste Baden-Württemberg 2016 sowie nach Vorkommens- und Schutzstatus sind in der Tabelle aufgeführt. Die Verbreitung der

**Tab.:** Liste der beobachteten Vogelarten im Bereich des Planungs- und Untersuchungsgebiets am Michaelsberg in Cleebronn

**RL BW** Rote Liste Baden-Württemberg 2015: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,  
 V = Vorwarnliste

**§** Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): streng geschützt (= S), alle anderen Arten besonders geschützt

**VSR** Vogelschutzrichtlinie: alle Arten europäische Vogelarten gemäß Art. 1,  
 1 = nach Anhang 1 geschützt

**Status** B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, D = durchziehende Vogelart

Vogelart	RL BW	§	VSR	Status
Amsel				B
Baumpieper	2			D
Blaumeise				B
Bluthänfling	2			B
Buchfink				B
Buntspecht				B
Erlenzeisig				D
Gartenbaumläufer				B
Girlitz				B
Goldammer	V			B
Grünfink				B
Grünspecht		S		B
Hausrotschwanz				D
Kernbeißer				N
Klappergrasmücke	V			B
Kleiber				N
Kohlmeise				B
Mäusebussard		S		N
Mittelspecht		S	1	B
Mönchsgrasmücke				B
Rabenkrähe				N
Ringeltaube				B
Rotkehlchen				B

Vogelart	RL BW	§	VSR	Status
Schwarzmilan		S	1	N
Singdrossel				D
Sommergoldhähnchen				D
Star				B
Stieglitz				B
Sumpfmeise				B
Turmfalke	V	S		N
Weißstorch	V	S	1	N
Zaunammer	3	S		B
Zaunkönig				B
Zilpzalp				B

Brutvogelarten der Roten Liste und der Vorwarnliste sowie streng geschützter Spechtarten ist in Abb. 3 dargestellt.

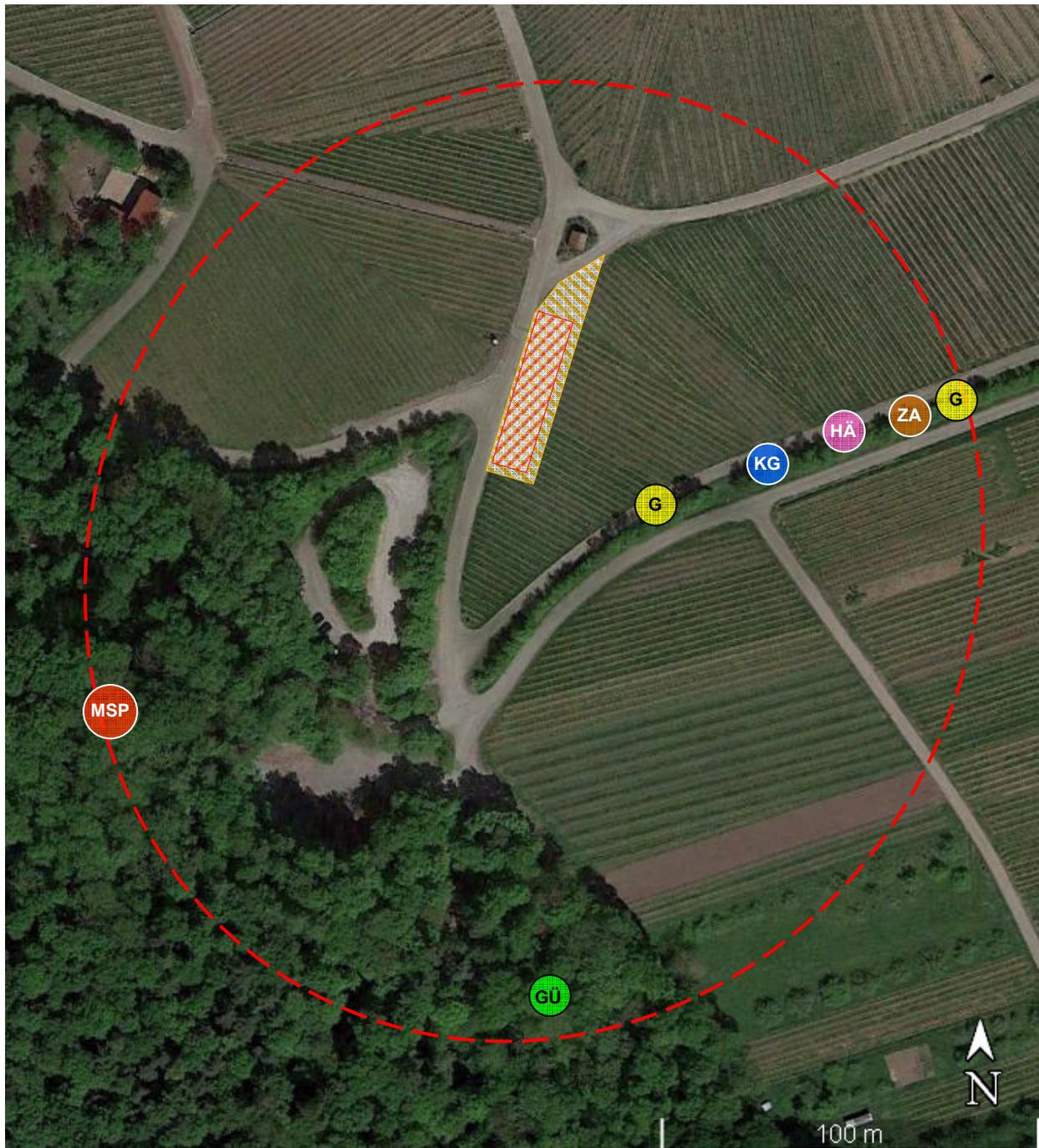
Von besonderer Bedeutung ist das Gebiet für Vogelarten, die in Hecken- und dichten Gehölzstrukturen innerhalb oder am Rand von Rebhängen vorkommen. Vor allem für die in Deutschland und Baden-Württemberg gefährdete und äußerst seltene, streng geschützte Zaunammer, eine mediterrane Vogelart, die in den vergangenen Jahren durch Populationsänderungen am Arealrand, bedingt vermutlich auch durch Einflüsse des klimatischen Wandels, im Bestand zugenommen hat.

Außer dieser Vogelart, die im Bereich der z.T. als geschützte Biotope ausgewiesenen Hecken entlang der Zufahrtstraße brütet und deren Nest und Reviermittelpunkt sich rund 75 m vom Eingriffsort entfernt befindet, kommen in diesem Heckenbereich weitere Brutvogelarten der Roten Liste/Vorwarnliste vor – Bluthänfling (stark gefährdet) und Klappergrasmücke mit jeweils einem Brutpaar und Goldammer (beides Arten der Vorwarnliste) mit zwei Revieren.

Gemeinsam ist diesen Vogelarten, dass sie dichte Hecken- und Gebüschstrukturen als Brutplatz und sommers wie über den Winter ruderales bzw. wenig genutzte, verwilderte, Saumstrukturen mit samentragenden Pflanzenbeständen als Nahrungsgrundlage benötigen.

Als weitere gebüsch- bzw. freibrütende besonders geschützte Vogelarten hier und/oder entlang der südwestlich verlaufenden Waldränder kommen Amsel, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig und Zilpzalp vor.

Als weitere den Vogelbestand des Untersuchungsgebiets prägende Vogelgruppe wurden



**Abb. 4:** Verbreitung artenschutzrechtlich relevanter Brutvogelarten (Rote Liste/Vorwarnliste) und streng geschützter Spechtarten im Bereich des Untersuchungsgebiets für den Weinausschank am Michaelsberg in Cleebronn

HÄ = Bluthänfling, G = Goldammer, GÜ = Grünspecht, KG = Klappergrasmücke, MSP = Mittelspecht, ZA = Zaunammer

 Grundstücksfläche  geplanter Weinausschank  Untersuchungsgebiet

typische Waldarten erfasst, mehrheitlich die höhlenbrütende Arten Buntspecht, Grünspecht und Mittelspecht (die letzten beiden streng geschützt), Gartenbaumläufer, Kleiber und Star sowie mehrere Meisenarten, Blau-, Kohl- und Sumpfmehse.

Als Freibrüter kamen u.a. Buchfink und Ringeltaube vor. Weitere Waldarten traten als Nahrungsgäste – Kernbeißer, Kleiber und Rabenkrähe – oder als Durchzügler – Singdrossel und Sommergoldhähnchen auf. Als weitere durchziehende Vogelarten wurden Baumpieper, Erlenzeisig und Hausrotschwanz festgestellt.

Im Luftraum über dem Gebiet wurden Mäusebussard, Schwarzmilan und Turmfalke als Nahrungsjäger und der Weißstorch (alle vier Arten streng geschützt, die letzten beiden Vogelarten der Vorwarnliste) beobachtet.

### 3.3 Steckbriefe einzelner Brutvogelarten im Gebiet

Bluthänfling: Die in Baden-Württemberg stark gefährdete Art und typische Bewohnerin von Weinberglandschaften wurde regelmäßig und meist in mehreren Exemplaren nahrungssuchend beobachtet. Der Bluthänfling brütet im Bereich der geschützten Hecken an der Zufahrtsstraße mit einem Brutpaar.

Goldammer: Diese meist am Rand der Feldflur oder anderer landwirtschaftlich genutzter Offenlandschaften, in Feldgehölzen oder niedrigen Heckenstrukturen, brütende Vogelart (Art der Vorwarnliste) wurde bei der Untersuchung mit zwei Brutrevieren im Bereich der straßenbegleitenden Hecken im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets gefunden.

Grünspecht: Die streng geschützte Spechtart wurde regelmäßig außerhalb des Waldgebiets (Pfefferwald), in dem er brütet, bei der Nahrungssuche am Boden oder im Flug festgestellt oder rufend gehört. Die Art, die sich durch einen großen Flächenbedarf auszeichnet, profitiert von den z.T. extensiv genutzten bzw. strukturreichen offenen Streifen zwischen den Rebreihen, die zum Nahrungserwerb aufgesucht werden.

Klappergrasmücke: Als weitere gebüschbrütende Vogelart, die auf dichte Gehölzstrukturen als Brutplatz angewiesen ist, kam die Klappergrasmücke (Art der Vorwarnliste) in einem Revier im Bereich der Hecken an der Zufahrtsstraße vor.

Mittelspecht: Von besonderer Relevanz für diese streng geschützte und in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie verzeichnete Spechtart sind Eichen, die als Brutbaum nahezu ausschließlich eine Bedeutung haben. Diese Art, mit vergleichsweise kleinem Revier, kommt am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebiets (Laubwald) vor und wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Zaunammer: Bevorzugter Lebensraum dieser schwerpunktmäßig im Mittelmeerraum und – an ihrer nördlichen Arealgrenze – in Süddeutschland (Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) vorkommenden wärmeliebenden Vogelart ist buschreiches trockenwarmes Kulturland mit einzelnen höheren Bäumen oder hohen Hecken. Als Neststandort und zu Deckung sind einerseits dichte Hecken, andererseits extensiv genutzte oder verbrachte

offene Bereiche mit einem vielfältigen Angebot an Kräutern und samentragenden Pflanzen als Nahrungsgrundlage erforderlich. Die Zaunammer hat ähnliche Habitatansprüche wie die Goldammer, nutzt aber stärker baumbestandene Habitate.

Typische Lebensräume der Zaunammer sind trocken-heiße, steile bzw. stark terrassierte Rebhänge oder andere Weinbergbiotope und Weingärten in südlicher Exposition.

Zaunammerreviere befinden sich – wegen wärmerer Lagen – fast stets im oberen Anbau-bereich, meist unterhalb oder in der Nähe eines Waldrandes. Baum- und strauchlose Rebmonokulturen, wie sie hauptsächlich in der Ebene anzutreffen sind, werden von der Zaunammer ebenso wenig besiedelt wie zu stark verbuschte oder verwaldete Flächen (GROH (1994)).

Zunehmende Verbuschung und Wiederbewaldung ehemaliger Weinberge waren in der Vergangenheit für die Habitatverschlechterung und den Rückgang der Zaunammer verantwortlich.

Die Reviere weisen ein kleinräumiges und abwechslungsreiches Vegetationsmosaik auf. Unkraut- und Ruderalgesellschaften, die sich häufig an Zäunen, Wegrändern und auf Weinbergmauern oder zwischen den Rebzeilen befinden sind wichtige Nahrungsquellen für diese Vogelart.

Auch während der Überwinterung ist die Zaunammer auf krautreiche Standorte und Brachflächen mit einem ausreichenden Angebot an Sämereien als Nahrungsgrundlage angewiesen.

Bei der Untersuchung 2020 wurde zwar nur ein Brutpaar der Zaunammer festgestellt, aufgrund der allgemeinen Bestandszunahme dieser Art in den vergangenen Jahren in Baden-Württemberg und dem idealtypischen Standort am südlichen Hang des Michaelsbergs kann es auch hier zu einem Anstieg des Bestands kommen.

#### 4 Prüfung des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sowie Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Die bau- und anlagebedingten Eingriffe im Planungsgebiet für die Errichtung des Weinausschanks am Michaelsberg in Cleebronn einschließlich der Flächeninanspruchnahme im Bereich von Baustelleneinrichtungen und -zufahrten sowie die betriebs- und nutzungsbedingten Störungen können zu Verlusten an Biotopstrukturen bzw. zu Beeinträchtigungen des Artenbestands führen..

Dadurch können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, d.h. Tiere könnten getötet (§ 44 Abs. 1, Ziff. 1), Populationen von Tieren in ihrem Erhaltungszustand erheblich beeinträchtigt (Ziff. 2) und/oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört (Ziff. 3) werden.

#### 4.1 § 44 Abs.1 Ziff.1 BNatSchG

Nach § 44 Abs.1 Ziff.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten und der europarechtlich geschützten Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Da hiervon insbesondere wenig bis nichtmobile Jungvögel betroffen sein können, sind baulich unvermeidbare Eingriffe und die mögliche damit verbundene Rodung von vorhandenen Baum- und Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit ab 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen. Die baubedingte Zerstörung von Brutstätten und eine damit verbundene Tötung potenziell anwesender Jungtiere kann so vermieden werden. Eine Gefahr für Alttiere besteht nicht, diese können problemlos ausweichen.

Da keine relevanten Brutstrukturen innerhalb der betroffenen Rebflächen bzw. des Plangebietes vorhanden sind bzw. bei der Untersuchung im Frühjahr 2020 festgestellt wurden, kann eine Tötung von Jungvögeln oder der Verlust von Eiern und Gelegen zwar weitestgehend ausgeschlossen werden, dennoch sollte die Rodung der Rebkulturen vorsorglich in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen geschädigt oder getötet werden. Entsprechende Bodenfallen für Tiere sind zu vermeiden bzw. ausreichend zu sichern. Zudem sollten Außenbeleuchtungen vermieden bzw. umweltfreundlich installiert und Lichtimmissionen verringert werden.

Nach den vorliegenden Entwürfen für den Weinausschank werden die Fassaden im Bereich der Aufenthaltsräume mit flexiblen Glasuren ausgestattet. Insbesondere im Bereich der nordwestlich und südöstlich exponierten Längsseiten mit bis zu 20 m langen unterbrochenen Glasfronten (insgesamt etwa 32 m<sup>2</sup>) ist das Risiko groß, dass es anlagebedingt zu Beeinträchtigungen durch eine Kollision von Vögeln an Glasflächen kommt (Vogelschlag). Die Gefahr eines Anpralls kann bei einer Glasgröße von über 2 m<sup>2</sup> eintreten.

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos von Vögeln an Fenster-/ Glasurenfronten des Neubaus sind Vermeidungsmaßnahmen gegen Vogelschlag bei der Gestaltung der Glasflächen durchzuführen:

Die Verwendung einer reflexionsarmen Glasqualität mit einem vogelschlagmindernden Licht- bzw. Außenreflexionsgrad von unter 15%, wie sie nach SCHMID, DOPPLER, HEYNEN & RÖSSLER (2012) für ein reduziertes Anflugrisiko empfohlen wird, reichen bei größeren Glasflächen bzw. bei einer exponierten Lage aufgrund des eingeschränkten Wirkungsgrades dieser Maßnahme normalerweise nicht aus.

In diesem Fall ist eine Ausstattung der Fenster mit Vogelschutzglas, d.h. mit hochwirksamen geprüften Mustern der Kategorie A nach ONR 191040 (mit unter 10% Anflügen in der Prüfanlage Flugtunnel Hohenau, nach RÖSSLER & DOPPLER 2019) erforderlich, um die Glasscheiben für Vögel sichtbar zu machen, wobei die Applikation an den Außenseiten der Fenster erfolgen muss.

#### 4.2 § 44 Abs.1 Ziff.2 BNatSchG

Nach § 44 Abs.1, Ziff.2 BNatSchG („Verbot erheblicher Störungen“) ist es verboten, 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. Erhebliche Beeinträchtigungen müssen durch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Während der Bauphase können durch Rodung von Bäumen und Gehölzen, die Umgestaltung des Geländes, durch den Baubetrieb (Menschen und Maschinen) sowie durch Baustelleneinrichtung und -verkehr, vor allem durch Lärm und Erschütterungen, Beeinträchtigungen verursacht werden, die sich durch Lebensraumverlust, Störungen und Verdrängungseffekte negativ auf die dort lebenden Tierarten auswirken.

Während der Brutzeit werden die Baustelle und deren Umgebung sowie die Baustellenzufahrten von den Vögeln gemieden, so dass durch eine Verengung des Lebensraums und Störungen im Eingriffsbereich von erheblichen, temporären Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Auch betriebs- und nutzungsbedingt ist nicht auszuschließen, dass durch die Besucher die Störungen auf das Umfeld und die Tierlebensräume erheblich zunehmen, so dass vor allem die lokalen Populationen von Arten der Roten Liste/Vorwarnliste in ihrem günstigen Erhaltungszustand beeinträchtigt werden können.

Die meisten der festgestellten Vogelarten sind verbreitete bis häufige und in den Siedlungs- und Siedlungsrandgebieten meist noch überall anzutreffende Vogelarten. Die Ansprüche dieser (weder in der Roten Liste noch in der Vorwarnliste verzeichneten) Arten sind während und nach der Realisierung der Baumaßnahmen im Umfeld in ähnlicher Weise erfüllt. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen dieser Vogelarten (nach Ziff. 2 Störungsverbot) durch bau-, anlage- oder nutzungsbedingte Störungen ist daher nicht auszugehen.

Einige der festgestellten Brutvogelarten mit ungünstiger lokaler Population – Klappergrasmücke und Goldammer als Arten der Vorwarnliste, der stark gefährdete Bluthänfling sowie vor allem die gefährdete und streng geschützte Zaunammer – kommen im Bereich der Hecken, von der ein kurzer Abschnitt als geschütztes Biotop (Schlehenhecke) ausgewiesen ist, entlang der Zufahrtsstraße vor.

Zur Vermeidung von erheblichen Störungen werden Schutzmaßnahmen festgesetzt: Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen und keine zusätzlichen Flächen mit Gehölzen in Anspruch zu nehmen.

Durch eine Bauzeitenregelung werden Beeinträchtigungen für Brutvogelarten vermieden: um potenzielle Störungen während der Brutzeit zu vermeiden, sollten bauvorbereitende Maßnahmen wie die Abräumung des Geländes außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.

Zaunammer: Das Bruthabitat der Zaunammer befindet sich im Bereich der Hecken entlang der Zufahrtsstraße im östlichen Umfeld und ist hier vermutlich bereits gewissen Störungen durch den Zufahrtsverkehr und Besucher sowie durch reguläre landwirtschaftliche Tätigkeiten der Rebnutzung ausgesetzt.

Der Brut- und Nahrungslebensraums des bis zu 2 ha großen Reviers dieser Vogelart könnte im westlichen Bereich auch durch den zukünftigen Standort des geplanten Weinausschanks bzw. durch bauzeitliche Störwirkungen beeinträchtigt werden. Eine Aufgabe des Brutreviers ist jedoch nicht zu erwarten, da der Reviermittelpunkt etwa 75 m weiter östlich liegt, allerdings ist von Störungen durch den Baustellen- und Zufahrtsverkehr auszugehen.

Weil bei der Zaunammer bereits ein einziger Gelegeverlust negative Auswirkungen auf die lokale Population haben kann, muss der Verbotstatbestand für diese Vogelart besonders eng ausgelegt werden. Da die Zaunammer ihr Brutrevier nur in besonders strengen Wintern verlässt, kann für sie ganzjährig der Verbotstatbestand relevant werden (GROH 1994).

Als Ausgleichsmaßnahme für die anzunehmenden baubedingten Störungen durch die Baustelle bzw. den Baustellenverkehr sowie mögliche betrieb- und nutzungsbedingte Störungen durch steigende Besucherzahlen und zunehmenden Verkehr sind vorsorglich Maßnahmen zur Optimierung der Habitatbedingungen vor allem für die Zaunammer, die aber auch für die anderen heckenbrütenden Vogelarten der Roten Liste/Vorwarnliste sinnvoll sind, durchzuführen. Die Biotopaufwertung betrifft einerseits die Anlage von Hecken, in denen sich Zaunammern am häufigsten aufhalten, andererseits strukturreiche, vielfältige offene Stellen innerhalb und in den Randbereichen der Rebflächen, die zur Nahrungssuche genutzt werden.

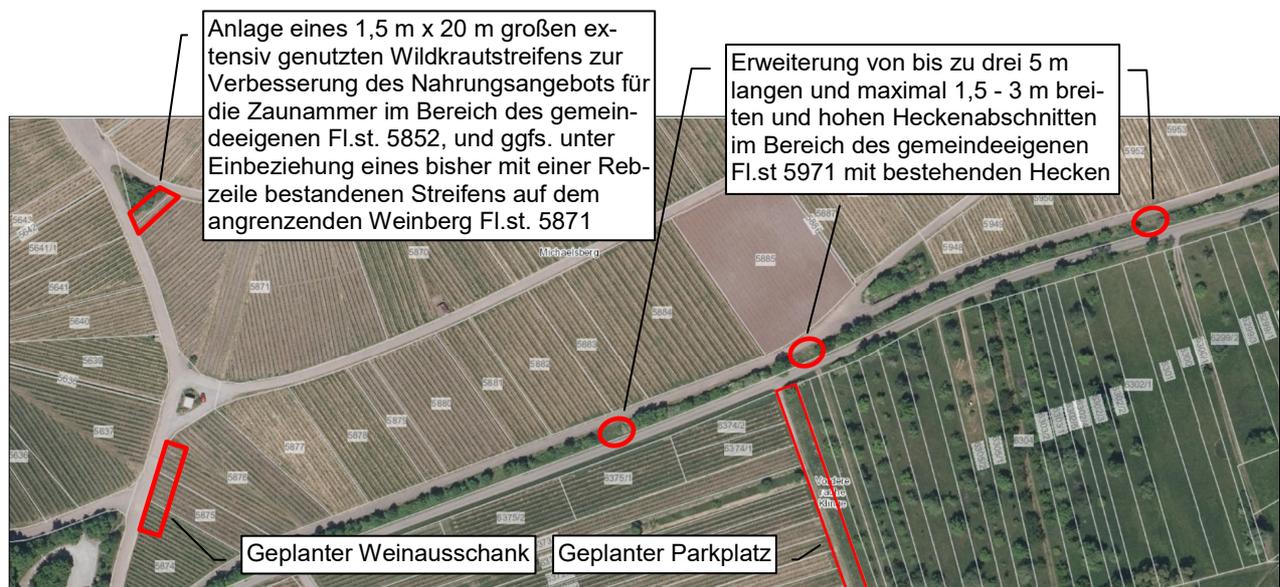
Zur Förderung von Brutplätzen wird die Neupflanzung einer oder mehrerer mindestens 5 m langer Hecken aus einheimischen Sträuchern wie Schlehen, Wildrosen, Weißdorn und Brombeeren an einem möglichst ungestörten sonnigen bzw. warmen Standort im Bereich der Rebflächen empfohlen. Diese bietet zwar erst nach einigen Jahren, wenn sie groß und dicht genug ist, eine geeignete Struktur für die Zaunammer, sollte allerdings später regelmäßig gepflegt, d.h. geschnitten, werden, damit sich die Hecke nicht zu hoch und im unteren Bereich mit zu großer Auslichtung entwickelt. Damit würde einerseits die Beschattung zu groß und sich andererseits im unteren Gebüschbereich die Deckungsmöglichkeit für die Zaunammer verringern HOHLFELD (2007).

Die richtige Dichte (Vitalität), Breite (1 bis 3 m) und Höhe (1,5 bis 3 m) der Hecke bzw. der Sträucher sind also ein wichtiges Kriterium für die Habitatqualität der Zaunammer. Einzelstehende schlanke, hoch gewachsene Bäume und Gebüsche können dabei als wichtiges Habitatelement (Singwarten) dienen.

Konkret sind deshalb ergänzende Heckenpflanzungen an drei Stellen im Bereich des gemeindeeigenen Grundstücks 5971 vorgesehen (Abb. 4).

Ein weiteres Kriterium für die Qualität des Lebensraums der Zaunammer ist die Verbesserung der Nahrungshabitatfunktionen in Form von extensiv genutzten Wildkrautbeständen, Brachestreifen, „verwilderten“ Unkrautfluren, Ruderal- und Saumgesellschaften trocken-warmer Standorte, die sich häufig an Zäunen, Wegrändern und auf Weinbergsmauern oder zwischen den Rebzeilen befinden. Diese sollten erhalten und gefördert werden, ggfs. auch durch die Ausweisung von Schutzzonen, auf denen gemulcht statt gepflügt und ge-fräst sowie der Einsatz von Bioziden verringert wird.

Mit dieser Zielsetzung soll auf dem gemeindeeigenen Grundstück Fl.st. 5852, neben einer bestehenden Hecke, ein 20 m langer und 1,5 m breiter Nahrungsstreifen angelegt werden, der nur einmal im Frühjahr umgebrochen und ansonsten nicht bewirtschaftet wird, so dass der natürliche Aufwuchs an Wildkräutern als Nahrungsquelle genutzt werden kann. Um einen Abstand des Nahrungsstreifens von 2 m zum angrenzenden bewirtschafteten Weinberg Fl.st. 5871 einzuhalten, soll sie erste Rebzeile gerodet werden (Abb. 4).



**Abb. 5:** Maßnahmen für die Zaunammer und andere heckenbrütende Vogelarten – Ausweisung eines Wildkrautstreifens und Anpflanzung von Hecken – in der Umgebung des geplanten Weinausschanks und des 2020 festgestellten Nistplatzes der Zaunammer

Vogelarten, die das Gebiet zur Nahrungssuche nutzen, und Durchzügler, werden durch Baumaßnahmen und -verkehr nicht erheblich beeinträchtigt, zumal es sich bei diesen zumeist um verbreitete bis häufige Vogelarten handelt. Die Ansprüche dieser (weder in der Roten Liste noch in der Vorwarnliste verzeichneten) Arten sind während und nach der Realisierung des Vorhabens im Umfeld in ähnlicher Weise erfüllt.

#### 4.3 § 44 Abs.1 Ziff.3 BNatSchG

Nach § 44 Abs.1 Ziff.3 BNatSchG („Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) ist es verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten und der europarechtlich geschützten Vogelarten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, es sei denn, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht beeinträchtigt bzw. kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) weiterhin gewährleistet werden.

Verbotstatbestände können eintreten durch mögliche Eingriffe in die Geländestrukturen sowie die Rodung von Baum-, Gehölz- und Vegetationsbeständen, wodurch Brutplätze frei- und gebüschbrütender Vogelarten zerstört werden können, während Niststätten höhlenbrütender Vogelarten bei Rodung von Bäumen mit Baumhöhlen bzw. mehrjährig nutzbaren Niststätten betroffen sind.

Soweit es sich um häufige freibrütende Vogelarten handelt, die in jeder Brutsaison ihr Nest neu bauen, und verbreitete Höhlenbrüter, für die angenommen werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird, tritt der Verbotstatbestand trotz der Zerstörung von Brutplätzen dennoch nicht ein, wenn die baubedingten Eingriffe zu einem naturverträglichen Zeitpunkt erfolgen, d.h. wenn die Eingriffe zwischen 1. Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

Da auf dem Grundstück für die vorgesehenen Baumaßnahmen, welches nur Rebzeilen aufweist, die durch die Eingriffe betroffen sind, 2020 keine Brutvogelarten festgestellt wurden und vor allem keine mehrjährig nutzbaren Nist- und Ruhestätten vorhanden sind und zerstört werden können (Verbotstatbestände Ziff. 3), sind keine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten.

Auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvogelarten mit ungünstigem lokalem Erhaltungszustand – Bluthänfling, Goldammer, Klappergrasmücke und Zaunammer – wird nicht unterbrochen, da die Habitatstrukturen mit den Niststätten in Form der Hecken und Gehölze erhalten bleiben.

#### 5 Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL, & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Brutvögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl. 3 Bde. – Aula-Verlag Wiesbaden.

- BAUER, H.G., M. BOSCHERT, M.I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz.
- BAUER, H.G. & J. HÖLZINGER (2021): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.1.2: : Nichtsingvögel 1.3. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. – Neudamm Verlag, Radebeul.
- FURRINGTON, H. (2002): Die Vögel im Stadt- und Landkreis Heilbronn aus historischer Zeit bis 2001. – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 18 (1): 1-304.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1985-1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1-14 in 23 Teilbänden. Aula-Verlag GmbH. – Genehmigte Lizenzausgabe eBook (2001), Vogelzug-Verlag im Humanitas-Buchversand.
- GROH, G. (1994): Die Zaunammer (*Emberiza cirulus*) und der Schutz ihres Lebensraums in der Pfalz. – Mitt. Pollichia 81: 407-416.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HOHLFELD, F. (2007): Pflege- und Entwicklungsplan für die Zaunammer im Gewann Zwiegeracker am nördlichen Schönberg. – Im Auftrag des Umweltschutzamtes der Stadt Freiburg.
- HÖLZINGER, J. & U. Mahler (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3: Nichtsingvögel 3. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.1: Gefährdung und Schutz (3 Teilbände). – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2: Singvögel 2. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1: Singvögel 1. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KRATSCH, D., MATTHÄUS, G., FROSCH, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/>
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

TRAUTNER, J. & J. MAYER (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben: Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. – Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Stuttgart (Hrsg.).

Anhang:

Ansichten des Planungs- und Untersuchungsgebiets für den Weinausschank am Michaelsberg in Cleebronn



