

**Erhebung planungsrelevanter  
Biotope, Tier- und Pflanzenarten  
in den Gewannen Weiherle-Hau-Holzweise-  
Grund  
– Gemarkung Ahldorf**



**Bearbeiter:** M.Sc. Geograph und Biologe  
Martin Salcher  
Poltringer Hauptstraße 97, 72119 Ammerbuch

**Auftraggeber:** NABU Horb e.V.  
Lambert Straub  
Vogelsangstraße 3, 72160 Horb-Ihlingen

**Bearbeitungsstand:** 20. Dezember 2019

## Inhalt

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1 Charakteristik des Untersuchungsgebiets.....	6
<b>2. Methodik</b> .....	<b>7</b>
2.1 Methodenkritik.....	9
<b>3. Ergebnisse</b> .....	<b>10</b>
3.1 Biotope .....	10
3.2 Vögel .....	12
3.2.1 Brutvögel und Reviervögel mit Brutverdacht .....	14
3.2.3 Brutvogelarten der Vorwarnliste.....	16
3.2.4 Potenzielle Brutvögel .....	17
3.2.5 Wert gebende Nahrungsgäste und Durchzügler .....	19
3.3 Reptilien .....	21
3.4 Säugetiere .....	21
3.5 Sonstige .....	22
<b>4. Bewertung</b> .....	<b>23</b>
<b>5. Literatur</b> .....	<b>27</b>

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1: Übersicht Begehungstermine Zeitumfang</b> .....	<b>8</b>
<b>Tabelle 2: Übersicht wertgebende Arten</b> .....	<b>13</b>
<b>Tabelle 3: Gesamtartenliste der Vögel</b> .....	<b>25</b>

## Zusammenfassung

Zur Erhebung naturschutzfachlich wertgebender und planungsrelevanter Biotope, Pflanzen und Tiere (Vögel, Reptilien, Haselmaus, Hirschkäfer) wurde eine annähernd 90 Hektar große Fläche betrachtet. Biotope und Habitatstrukturen, die potenziell von wertgebenden und artenschutzrechtlich relevanten Arten besiedelt werden, wurden wiederholt begangen und untersucht. Besonderes Augenmerk lag dabei auf den Flächen, die als Gewerbegebiet ausgewiesen und erschlossen werden sollen. Die Begehungen fanden an acht Terminen zwischen 21.03. und 14.10.2019 statt. Bereits am 06.02. wurde eine Übersichtsbegehung vorgenommen.

Innerhalb des betrachteten Gebiets liegen sowohl Offenland-Biotope, die nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 33 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) als auch Waldbiotope, die nach § 30a Landeswaldgesetz (LWaldG) gesetzlich geschützt werden. Zudem sollte der von alten Eichen dominierte Waldrandbereich im Gewann „Hau Ost“, sowohl westlich als auch nördlich der Grillhütte, insbesondere im Verbund mit dem angrenzenden Saum als (Wald-)Biotop aufgenommen und ausgewiesen werden.

Im Untersuchungsgebiet (UG) wurden 53 Vogelarten nachgewiesen. Darunter finden sich 14 wertgebende Vogelarten, die in der Roten Liste inklusive der Vorwarnliste Baden-Württembergs und/oder Deutschlands aufgeführt werden, im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) aufgelistet und/oder nach BNatSchG „streng geschützt“ sind. Von den Arten Grünspecht, Rotmilan, Waldkauz und Turmfalke wurden direkte Brutnachweise durch die Beobachtung fütternder Alttiere, bettelnder oder flügger Jungvögel erbracht. Aufgrund der Qualität und Quantität der Nachweise besteht für sechs Vogelarten Brutverdacht und vier Vogelarten, darunter die streng geschützten Anhang-I Arten Schwarz- und Mittelspecht, werden als potentielle Brutvögel eingeschätzt. Allen 14 wertgebenden Vogelarten können aufgrund der Qualität und Quantität der Nachweise als Reviervögel bezeichnet werden. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der teils sehr großen Reviere von streng geschützten und/oder unter Anhang I der VSchRL geführten Vogelarten und dient diesen und weiteren Wert gebenden Zugvogelarten als Nahrungshabitat.

Von der nach BNatSchG streng geschützten und unter Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Zauneidechse konnten am 18.04. innerhalb von eineinhalb Stunden vier Individuen auf Artniveau bestimmt werden (insgesamt max. acht Eidechsenachweise

in 1,5 Stunden). Insgesamt wurden an vier Terminen 23 Eidechsennachweise notiert. Es ist von einer mittelgroßen Population der Zauneidechse innerhalb des Plangebiets (GFRÖRER 2018) auszugehen.

Weitere planungsrelevante Tier- und/oder Pflanzenarten konnten keine nachgewiesen werden.

Aufgrund der Qualität der Lebensräume und der Anzahl an wertgebenden Brutvogelarten bzw. dem Vorkommen der Zauneidechse ist von einer hohen artenschutzrechtlichen Relevanz auszugehen. Durch die Erschließung des Plangebiets als Gewerbegebiet sind artenschutzrechtliche Konflikte bzw. Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 anzunehmen.

## 1. Einleitung

Die Stadt Horb plant im Bereich der Gewanne „Weiherle“, „Hau“ (Ostteil) und „Holzwiesen“ Flächen für die Gewerbeentwicklung auszuweisen. Der für die Erschließung als Gewerbegebiet überplante Bereich hat eine Größe von ca. 28 Hektar. Der bestehende Wald müsste für eine Umwidmung der Fläche als Gewerbegebiet (GWG) auf einer Fläche von ca. 16 Hektar gerodet werden.

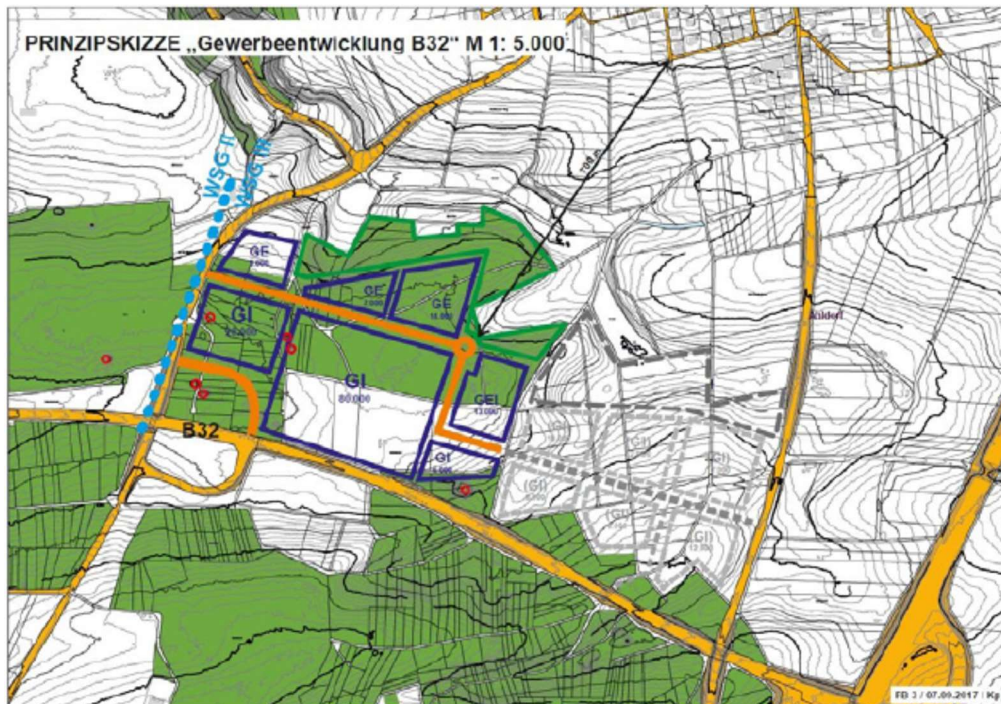


Abb. 2: Entwurf der „Gewerbeentwicklung B32“ durch die Stadt Horb am Neckar.

Quelle: „Bebauungsplan Gewerbeentwicklung an der B32 Horb-Ahldorf“ (GFRÖRER 2018).

Ziel der Erhebung wertgebender und damit planungsrelevanter Biotope, Tier- und Pflanzenarten ist, eine Grundlage für die Beurteilung des naturschutzfachlichen Werts des Plangebiets und angrenzender Bereiche bereitzustellen. Untersucht wurden die Tiergruppen der Vögel und Reptilien. Stichprobenartig wurde nach Vorkommen der Haselmaus und des Hirschkäfers gesucht. Wert gebende Begleitbeobachtungen bzw. Nachweise aller dem Verfasser bekannter Tier- und Pflanzenarten wurden mit aufgenommen. Als naturschutzfachlich wertgebend werden hier Tierarten definiert, die nach BNatSchG „streng geschützt“ sind, in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

aufgelistet oder in der landesweiten oder nationalen Roten Liste (inklusive der Vorwarnliste) aufgeführt werden.<sup>1</sup>

Im folgenden Gutachten werden die Untersuchungsergebnisse vorgestellt und artenschutzrechtlich bewertet.

### **1.1 Charakteristik des Untersuchungsgebiets**

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird begrenzt von der B 32 im Süden, der K 4785 (Ahldorf – Dettensee) im Westen, dem Heiligenhaldengraben im Norden und dem Bocksbühlweg, der parallel zur K 4769 (Ahldorf – Mühlingen) im Osten des Gebiets verläuft. Das UG umfasst die Gewanne „Weiherle“ (Nord), „Hau“ (Ost), „Holzwiesen“, „Grund“, „Bocksbühl“ und „Zehrbaum“. Der betrachtete Bereich hat eine Fläche von annähernd 90 Hektar und wird zu ca. einem Drittel von Wald bestanden. Der Wald besteht größtenteils aus Nadelbäumen (Fichte, Tanne, Kiefer). Im südlichen Hau nimmt der Laubholzanteil zu. Hier stehen auch ältere Buchen. Der südliche Waldrand wird auf ca. 700 Metern von alten Eichen dominiert. Nördlich der Rinderweide im Grund stehen ebenfalls auf eine Länge von etwa 200 Metern alte Eichen. Im Gewinn „Weiherle“, insbesondere nördlich angrenzend an die B32 ist der Altbestand lückig und hat einen dichten Laubholzunterwuchs aus Sträuchern, Pionierbaumarten und jungen Bäumen. Im östlich Hau nahe der Grillhütte stockt ein junger Fichtenforst der randlich von Sträuchern und Laubbäumen wie der Salweide eingerahmt wird. Südlich des Hau-Walds im Gewinn „Holzwiesen“ liegt ein großer, monotoner Ackerschlag der nach Süden zur B32 hin von einer Hecke und dem Holzwiesen-Wäldchen begrenzt wird. Östlich und nördlich des Hau-Waldes grenzen im Gewinn „Grund“ Rinderweiden und eine, durch offene Raine und Hecken aufgelockerte, kleinstrukturierte Feldflur mit Getreideäckern an. Hier liegt auch ein verbrachter, teils von Schlehen eingewachsenen Magerrasen und eine Magerwiese, die als Offenland-Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgewiesen wurden. In den Gewannen „Bocksbühl“ und „Zehrbaum“ werden die Ackerschläge wieder größer, die

---

<sup>1</sup> Nach der EU-VSchRL Artikel 1 sind alle wildlebenden, europäischen Brutvogelarten, deren Eier, Nester und Lebensräume geschützt. Alle Zugvogel werden zudem nach Artikel 4, Absatz 2 und Artikel 7, Absatz 4 der EU-VSchRL geschützt. Alle heimischen Brutvogelarten sind nach BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13 „besonders geschützt“.

Strukturarmut nimmt zu. Im betrachteten Gebiet gibt es mit Ausnahmen zweier kleiner Flächen im Grund keine Wiesen, die zur Heuproduktion bewirtschaftet werden.



**Abb.1: Untersuchungsgebiet**

## **2. Methodik**

Das Untersuchungsgebiet wurde an acht Terminen zwischen 21.03. und 14.10.2019 (sechs Termine zwischen 21.03. und 06.07.2019) begangen. Zudem wurde eine Vorbegehung am 06.02.2019 durchgeführt, um einen Überblick zu bekommen und den Mindestumfang einer Erhebung einschätzen und anbieten zu können. Die zweite Begehung am 29.03., die fünfte am 31.05., und die sechste Begehung am 06.07.2019 fanden am Abend bis zur Dämmerung statt. Die achte Begehung am 26.08. wurde am späten Nachmittag durchgeführt. Fünf weitere Begehungen fanden im Zeitraum zwischen 7:45 Uhr am frühen Vormittag bis 14:15 Uhr am frühen Nachmittag statt. Die Begehung am 29.03. wurde am Abend bis zur vollständigen Dunkelheit durchgeführt, u.a. um rufende Eulen zu vernehmen, deren Haupttrufaktivitätsphase ca. eine Stunde nach Sonnenuntergang bis Ende der Dämmerung liegt. Um die Nachweiswahrscheinlichkeit zu erhöhen wurden Hilfsmittel verwendet. Bei der Untersuchung der Eulen und Spechte wurde mit Klangattrappe und Imitation, d.h. abspielen oder pfeifen von Rufen und Gesängen, gearbeitet. Beim Einsatz der Klangattrappe werden Lautäußerungen mit der Funktion der Revierabgrenzung oder

Balz/Partnerwerbung durch Abspielen von einem Tonträger, hier zum Beispiel von einem mp3-player, genutzt, um eine Reaktion der betreffenden Art zu provozieren. Für die Reptilien wurden sechs künstliche Verstecke bestehend aus Bitumen-Wellpappe, Dachpappe, dunklen Dachziegeln und Holzbrettern ausgelegt. Um evtl. die sehr heimliche und nachtaktive Haselmaus festzustellen bzw. die Nachweiswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden 12 Haselmaus-Röhren an strukturell geeigneten Gehölzen befestigt und am 31.05., 21.07., 26.08. und 14.10.19 kontrolliert. Die Begehungen wurden alle bei geeigneten, trockenen und meist sonnigen, heiter bis wolkigen Witterungsbedingungen durchgeführt (vgl. Tabelle 1). Insgesamt wurden 23 Stunden im Untersuchungsgebiet verbracht. Die einzelnen Begehungen (ohne Vorbegehung) dauerten im Durchschnitt knapp drei Stunden. Zufällige Nachweise wertgebender Arten außerhalb des UGs wurden in einem Abstand von maximal 200 Metern mit aufgenommen und dienen ebenfalls als Grundlage für die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Relevanz.

**Tabelle 1: Übersicht Begehungstermine (Gruppen, Zeiten, Wetter)**

Datum	Erfassung/Gruppen	Zeit	Wetter
06.02.	Vorbegehung	10:30-12:00	
21.03.	Vögel, Biotope	9:00-13:00	heiter (0/8), 3-10°C, 2-3 bft
29.03.	Vögel, Biotope	18:45-20:15	kaum bewölkt, kühl, kaum Wind
18.04.	Vögel, Reptilien	7:45-13:00	heiter (0/8), max. 15°C, 1 bft
17.05.	Vögel, Reptilien, Pflanzen	9:00-12:05	heiter (1/8), 19°C, 1 bft
31.05.	Vögel, Haselmaus, Hirschkäfer	19:15-21:45	heiter (1/8), 24°C, 0 bft
06.07.	Vögel, Hirschkäfer	20:00-22:00	bewölkt, zeitw. sonnig (5/8), 24°C, 0.5 bft
21.07.	Vögel, Reptilien, Haselmaus, Pflanzen	12:00-14:15	heiter-wolkig (3/8), 26° C, 0.5 bft
26.08.	Reptilien, Haselmaus	17:25-18:15	heiter-wolkig (3/8), 25° C, 1-2 bft
14.10.	Vögel, Reptilien, Haselmaus	10:35-12:20	heiter (1/8), 20° C, 2 bft



## 2.1 Methodenkritik

Aufgrund der Größe des UGs, des hohen Waldanteils und der unübersichtlichen Geomorphologie, konnte bei einer durchschnittlichen Begehungszeit von 2,75 Stunden nie das gesamte Gebiet sorgfältig begangen bzw. abgedeckt werden. Auf die erste Begehung am 21.03. erfolgte schnell die Zweite am 29.03.2019 und die Dritte am 18.04., um die phänologisch frühen wertgebenden Waldarten, wie zum Beispiel Eulen und Spechte erfassen zu können. Um das Budget nicht zu überschreiten, konnte diese Begehungsfrequenz bzw. -intensität nicht beibehalten werden. Im Juni wurde daher keine Begehung durchgeführt. Um die späten Vogelarten, wie zum Beispiel den potentiell vorkommenden Wespenbussard oder den Neuntöter mit Jungvögeln (Bruterfolg), den Reproduktionserfolg z.B. bei der Zauneidechse oder Haselmausnester erfassen zu können, wurde phänologisch späte Begehung im Juli, August und Oktober durchgeführt. Der betriebliche Aufwand liegt unter den in den Methodenstandards vorgegebenen Umfängen für die jeweilige Tiergruppe oder Art der zum Beispiel für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung geleistet werden sollte. Bei insgesamt neun Begehungen und einer Begehungszeit von 23 Stunden blieben doch viele Fragen offen, was sich u.a. in der häufigen Vergabe des Status potenzieller Brutvogel (pBV) widerspiegelt. Für eine avifaunistische Revierkartierung, bei der absolute Zahlen der Revierdichte von Vogelarten erfasst werden, ist nach SÜDBECK et al. (2005) von einem hohen Zeitaufwand (mind. 4 Stunden pro Begehung) bei mindestens 6 bis empfohlenen 10 Begehungen (bei Waldgebieten von 100 Hektar) im Erfassungszeitraum der potentiell vorkommenden Arten auszugehen.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Biotope



Abb.1/2 Gesetzlich geschützte Biotope nach §33 rot / 30a grün nach NatSchG/LWaldG



Innerhalb des betrachteten Gebiets sind sowohl Offenland-Biotope, die nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 33 Landesnaturschutzgesetz (NatSchG) als auch Waldbiotope, die nach § 30a Landeswaldgesetz (LWaldG) gesetzlich geschützt werden, vorhanden. Einen Überblick über die gesetzlich geschützten Biotoptypen gibt GFRÖRER (2018) im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Umweltbericht (Bebauungsplan) unter Punkt 3. Schutzgebiete.

Zudem sind die nicht kartierten Biotope, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit, i.e.S. ihrem Arteninventar und Habitatpotential bzw. -struktur, zu nennen. Nach Ansicht des Verfassers hätte der von alten Eichen dominierte Waldrandbereich im Gewann „Hau“, sowohl westlich als auch nördlich der Grillhütte, insbesondere im Verbund mit dem angrenzenden Saum (vgl. 35.12 mesophytische Saumvegetation oder kleinflächig 35.20 Saumvegetation trockenwarmer Standorte) als (Wald-)Biotop aufgenommen werden müssen. Entlang des südlichen Waldrands, der von einem an Gehölzarten reichen Waldmantel eingekleidet bzw. zum Offenland hin abgeschirmt wird, ist ein staudenreicher Saum vorgelagert. Hier kommen Zickzack-Klee (*Trifolium medium*), Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), verschiedene Wicken (*Vicia sepium*, *Vicia tenuifolia*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*) und auffallend viel Heilziest (*Betonica officinalis*) vor. Pflanzensoziologisch gehört der Bestand zur Klasse *Trifolio-Geranietea sanguinei*, der Saumgesellschaften trockenen Standorte und dem Verband *Trifolion medii*, den mesophytischen Zickzackklee-Säumen. Leider werden sowohl die Böschungen entlang der Straße zum Grillplatz als auch der Wegrandbereich südlich des Hau-Waldrandes zur Vegetationszeit, in der die Pflanzen „im Saft stehen“, blühen und sich reproduzieren/Samen bilden und ausreifen lassen, gemulcht, was sich negativ auf die Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren auswirkt.

### 3.2 Vögel

Im Untersuchungsgebiet wurden 53 Vogelarten nachgewiesen. Bei 36 Vogelarten wurde aufgrund der Quantität und Qualität der Nachweise der Status Brutverdacht (BV) vergeben. Dabei handelt es sich vmtl. um Brutvögel. Vogelarten, die während der vorgegebenen Erfassungszeiträume (vgl. SÜDBECK et al. 2005) nur einmal im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden und/oder die aufgrund ihrer Habitatansprüche im Untersuchungsgebiet Reviere besetzen und sich reproduzieren könnten, werden als potenzielle Brutvögel (pBV) bezeichnet. Insgesamt neun Arten wurde der Status des pBV vergeben. Weitere Arten, die außerhalb des spezifischen Erfassungszeitraums im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden oder aufgrund fehlender Habitatstrukturen sicher nicht im Untersuchungsgebiet brüten, werden als Nahrungsgast (NG) bezeichnet. Diese Arten brüten vermutlich in der Umgebung des Untersuchungsgebiets und suchen dieses regelmäßig bis selten zur Nahrungssuche auf (vgl. Tabelle 3, S. 26).

Es wurden 21 Arten nachgewiesen, die in der Roten Liste inklusive der Vorwarnliste Baden-Württembergs und/oder Deutschlands (BAUER et al. 2016, GRÜNEBERG et al. 2015) aufgeführt werden und/oder nach BNatSchG streng geschützt sind. Unter den 21 nachgewiesenen wertgebenden Arten werden vier im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Von den zehn streng geschützten Vogelarten, die während der Begehungen innerhalb des UGs festgestellt wurden, konnten bei den streng geschützten Arten Grünspecht, Rotmilan, Waldkauz und Turmfalke direkte Brutnachweise durch die Beobachtung fütternder Alttiere, bettelnder oder flügger Jungvögel erbracht werden. Aufgrund der Qualität und Quantität der Nachweise besteht für sieben planungsrelevante Vogelarten Brutverdacht (vgl. Methodenstandards bei SÜDBECK et al. 2005). Vier Vogelarten, darunter die streng geschützten Anhang I-Arten Schwarz- und Mittelspecht, werden als potentielle Brutvögel bezeichnet. Allen 14 wertgebenden Vogelarten können als Reviervögel bezeichnet werden.

**Tabelle 2: Übersicht wertgebende Vogelarten im Untersuchungsgebiet**

Nr.	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im UG	Anzahl Rev* im UG	Rote-Liste-Status			BNat- SchG	EU- VschRL
					(2013)	(2012)	D (2015)		
1	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BP	>4	V	-	V	b	-
2	Grauschnäpper	<i>Musciata striata</i>	BV	>2	V	-	V	b	-
3	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BP	>1	-	-	-	b/s	-
4	Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	BV	>1	V	-	-	b	Z
5	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV	2	-	-	-	b/s	-
6	Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	NG/pBV	1	-	-	-	b/s	✓
7	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BP/(BV)	2	-	3	V	b/s	✓
8	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	(BV)/pBV	1	-	-	-	b/s	✓
9	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NG/pBV	1	-	-	-	b/s	✓
10	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	BV	1	-	-	-	b/s	-
11	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BP/(BV)	>2	V	-	-	b/s	-
12	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BP	>1	-	-	-	b/s	-
13	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	NG/pBV	1	V	V	V	b	-
14	Star	<i>Strunus vulgaris</i>	BV	>2	-	-	3	b	Z

**BP** = Brutpaar,-vogel, **BV** = Brutverdacht (vmtl. Brutvogel im UG), **pBV** = potentieller Brutvogel, **(BV)** = Revier berührt UG nur randlich, Brutplatz/Revierzentrum liegt außerhalb des UG, **NG** = Nahrungsgast (BV i.d. Umgebung)

\* **Rev.** (Reviere): (Mindest-)Anzahl der Reviere (vermutlich von Brutpaaren besetzt); die Revierzentren können je nach Art und Größe des Revieres außerhalb des UGs liegen (BV, pBV und (BV) = Reviervögel)

Angaben zur **Roten Liste** Baden-Württembergs (BW), 6. Fassung, Stand 31.12.2013 nach BAUER et al. (2016); Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (wand.D), 1. Fassung, Stand 31.Dezember 2012; Roten Liste Deutschlands (D), 5. Fassung, 30. November 2015 nach GRÜNEBERG et al. (2015).

Es bedeuten:

**1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Art der Vorwarnliste, entspricht einer „schonungsbedürftigen Art“, **R** = Art mit geographischer Restriktion

**Schutzstatus** nach **BNatSchG**: **b** = besonders geschützt, **s** = streng geschützt

nach § 7 Abs. 2 Nr. 13

Geschützt nach **EU-Vogelschutzrichtlinie** (VSchRL, 79/409/EWG):

✓: **Anhang I** „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“ gemeinschaftlichen Interesses

**Zugvögel (Z)**: nach Artikel 4, Absatz 2 VSchRL

### 3.2.1 Brutvögel und Reviervögel mit Brutverdacht

Der nach BNatSchG streng geschützte **Grünspecht** (*Picus viridis*) wurde mit hoher Stetigkeit innerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt. Der Brutbestand wird auf ein bis zwei Reviere eingeschätzt, wobei ein Revierzentrum durch den Nachweis einer besetzter Bruthöhle sicher innerhalb des UGs liegt. Die Revierdichte des Grünspechts wird in Mitteleuropa mit 2-5 Revieren/km<sup>2</sup> (>50 ha pro Revier) angegeben (BAUER et al. 2005). Aufgrund des hohen Grenzlinienanteils zwischen Wald und Offenland, des Strukturreichtums und des heterogenen Waldbildes mit vielen alten Bäumen im Bestand, ist die Revierdichte im UG und der nahen Umgebung überdurchschnittlich hoch. Die Population des Grünspechts hat im Zeitraum zwischen 1991 und 2011 in Deutschland um über 100 % (Europa über 50%) zugenommen. Vermutlich besteht auch eine interspezifische Konkurrenz zwischen Grauspecht und Grünspecht mit Vorteilen auf Seite des robusteren und anpassungsfähigeren Grünspechts, der sich andere Nahrungsquellen erschließen und sein Nahrungsspektrum dadurch erweitern kann.

Der **Mäusebussard** (*Buteo buteo*) ist neben dem Turmfalken die häufigste Greifvogelart in Baden-Württemberg und auch im UG regelmäßig zu beobachten. Er ist wie alle Greife (*Accipitriformes* und *Falconiformes*) nach BNatSchG streng geschützt. Die aktuell als ungefährdet geltende Art bevorzugt reich gegliederte, abwechslungsreiche Kulturlandschaften mit einem Waldanteil von 30-40%. Er benötigt geschlossene Baumbestände, Wälder bis ausnahmsweise auch Einzelbäume, als Brutplatz. Der Mäusebussard ist aber kein reiner Waldvogel, da er als Jagdgebiet bzw. Nahrungshabitat offene Flächen mit niedriger Vegetation benötigt, wo er seine namensgebende Hauptnahrung findet (BAUER et al. 2005). Die Art findet im waldreichen UG und dem umgebenden Agrarland optimale Habitatstrukturen vor. Vermutlich wird der Brutbestand von einem Revier im UG unterschätzt.

Der ebenfalls nach BNatSchG streng geschützte und unter Anhang I der EU-VschrL geführte **Rotmilan** (*Milvus milvus*) wurde mit hoher Stetigkeit an sechs von acht (inkl. Abendbegehungen) innerhalb bzw. über dem Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Der Rotmilan brütete in der Saison 2019 mit einem Brutpaar im UG. Im Südosten des UGs grenzt ein weiteres Revier an. Im Bereich zwischen A 81 und Streitwald/Plattenhöfe konnte wiederholt Aktivität festgestellt werden. Im März kam es über der B32 auch zu aggressiver Interaktion zweier Revierinhaber und der Vertreibung eines Vogels Richtung Süden. Ein Nachbarrevier liegt im Bereich Hauwald

West/Nordstetten, wo ein Revierpaar im Schauflug aufkreisend beobachtet wurde. Das jeweilige Revierzentrum bzw. der Brutplatz konnten jedoch nicht verortet werden. Das Rotmilan-Paar im UG war bei der Jungenaufzucht erfolgreich. Am 06.07. konnten zwei Jungvögel mit elterlichem Geleit in der Umgebung des potenziellen Horstbaums nachgewiesen werden. Der Bestand des Rotmilans hat in den letzten Jahrzehnten in Baden-Württemberg zugenommen. Baden-Württemberg und hier insbesondere der östliche Landesteil tragen eine hohe Verantwortung für den eigentlichen Wappenvogel Deutschlands. Über 50% des europäischen Brutbestands lebt in Deutschland und hier mit Schwerpunkt in Thüringen/Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg/Schwaben BY. Der Anteil B.-Ws am bundesdeutschen Brutbestand beträgt mindestens 17% (BAUER et al. 2016, KATZENBERGER & SUDFELDT 2019).

Der **Sperber** (*Accipiter nisus*) gehört ebenso wie der Mäusebussard zu den häufigen Greifvogelarten. Am 21.03. wurde ein Männchen und ein Weibchen innerhalb des Waldbestands beobachtet. Am 18.04. wurde ein Paar des Sperbers über dem Hau synchron aufkreisend nachgewiesen. Am 17.05. wurde ein Männchen innerhalb des Waldes beobachtet. Es waren auch Lockrufe zu vernehmen. Aufgrund des wiederholten Nachweises eines Paares und eines weiteren Nachweises innerhalb des Erfassungszeitraums wird der Sperber als Brutvogel eingeschätzt. Der Sperber ist wenig anspruchsvoll. Er besiedelt geschlossene Waldbestände und brütet mit Vorliebe in dichten Nadelholz-Stangenwald. Die Art benötigt zur Jagd aber auch offenere, gut strukturierte (Misch-)Wälder. Seine Nahrung besteht größtenteils aus kleineren (Sing-)Vögeln. Der Brutbestand bzw. die Revieranzahl des Sperbers ist sehr schwer zu ermitteln, da es sich um eine heimliche Art handelt, die auch unauffällig balzt. Der Verfasser schätzt die Revieranzahl auf Grundlage der in BAUER et al. (2005) veröffentlichten Siedlungsdichte von durchschnittlich 6 BP/100 km<sup>2</sup> konservativ auf zwei Reviere innerhalb des betrachteten Gebiets.

Der in der Roten Liste für Deutschland als „gefährdet“ (RL 3, GRÜNEBERG et al. 2015)) eingeschätzte und nach EU-VSchRL als Zugvogelart geschützte **Star** (*Sturnus vulgaris*) besetzt mindestens zwei Reviere innerhalb des Untersuchungsgebiets und brütete erfolgreich in Baumhöhlen. In der vorherigen Roten Liste für Baden-Württemberg wurde die Art noch mit „V“ (Vorwarnliste) angegeben (HÖLZINGER et al. 2007). Baden-Württemberg hat mit einem Brutbestand von ca. 10% der gesamtdeutschen Population eine hohe Verantwortung für den Schutz und Erhalt der

Art. Auch in Baden-Württemberg ist nach aktueller Einschätzung ein langfristig negativer Bestandtrend zu erkennen (BAUER et al. 2016). In den letzten 50 Jahren ging die Population um mindestens 20% zurück. Trotzdem wurde die Art entgegen der Einstufung von HÖLZINGER (2007, Rote Liste 5. Fassung, Stand 31.12.2004) von der Vorwarnliste genommen. Auch aufgrund des Schwindens Höhlenbaum reicher, alter Baumbestände innerhalb geschlossener Wälder oder Streuobstwiesen und dem Rückgang von extensiv bewirtschafteten Weiden, wurde der Star im Jahr 2018 von NABU und LBV als Vogel des Jahres ausgewählt.

Der **Waldkauz** (*Strix aluco*) ist wenig anspruchsvoll und daher auch die häufigste heimische Eule. Er benötigt jedoch als Höhlen- und Spaltenbrüter ein gutes Angebot an Baumhöhlen in alten Bäumen oder sonstige Strukturen, zum Beispiel abgebrochene Bäume oder viel stehendes Biotopholz, das wiederum von Höhlenbildnern, wie Spechten bearbeitet werden kann. Die Revierdichte in alten Wäldern ist relativ hoch. Auf Grundlage der geringen Datengrundlage (nur eine abendliche Begehung zur Balzzeit im März/ zwei Begehungen innerhalb der Wertungsgrenzen) wird die Anzahl an (Teil-)Revieren innerhalb des UG bzw. randlich liegen auf zwei eingeschätzt. Am 29.03. wurde ein singender Waldkauz verhört. Am 06.07. wurden rufende bzw. bettelnde Jungvögel im UG verhört, so dass eine Einstufung als Brutvogel vorgenommen wird. Wo die Jungen ausgebrütet bzw. aufgezogen wurden ist nicht bekannt.

### 3.2.3 Brutvogelarten der Vorwarnliste

Als nach BNatSchG besonders geschützte Brutvogelart, die auf der Vorwarnliste der aktuellen Roten Liste Baden-Württembergs und Deutschlands geführt wird, wurde die **Goldammer** (*Emberiza citrinella*) mit hoher Stetigkeit nachgewiesen. Die Goldammer bevorzugt halboffene Landschaften mit vielen Randlinien und Saumbiotopen, Stilllegungsflächen/Brachen und extensiv bewirtschaftetes und beweidetes Grünland. Im Untersuchungsgebiet finden sich die meisten Reviere am Nord- und Ostrand des Waldes im Übergang zur angrenzenden Feldflur oder den von Rindern beweideten Grünland. Die auffällige Goldammer wurde stetig bei allen Begehungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen und besetzt mindestens vier Reviere im UG.

Der streng geschützte **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), der auf der baden-württembergischen Vorwarnliste geführt wird, wurde regelmäßig innerhalb des UGs nachgewiesen. Ein Revierzentrum liegt am nördlichen Waldrand des Hau-Waldes. Ein



weiteres Revierzentrum liegt südlich der B32-Ausfahrt ca. 200 Meter außerhalb des UGs. Der Horst befindet sich auf einem Hochspannungsmast im Gewann „Weiherle“ (Südteil). Der Turmfalke leidet in Baden-Württemberg ebenfalls unter der Lebensraumzerstörung und -verknappung bzw. der geringeren Verfügbarkeit an Nahrung durch Intensivierung der Landwirtschaft und Monotonisierung der Landschaft.

Als nach BNatSchG besonders geschützte Brutvogelarten, die auf der Vorwarnliste der aktuellen Roten Liste Baden-Württembergs geführt werden, wurden die **Hohltaube** (*Columba oenas*) ebenfalls mit hoher Stetigkeit/oft im UG nachgewiesen. Im betrachteten Bereich wurden zwei Reviere besetzt. Die nach Artikel 4, Absatz 2 der VSchRL als bedrohte Zugvogelart geschützte Hohltaube ist auf ein gutes Angebot an Bruthöhlen innerhalb des NSGs angewiesen und profitiert vom Strukturreichtum des Waldes, Alter und Abgängigkeit der Bäume und der Häufigkeit von Höhlenbildnern (hier v.a. Grün- und Schwarzspecht).

### 3.2.4 Potenzielle Brutvögel

Im Folgenden werden Wert gebende Arten beschrieben, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, aber aufgrund der Qualität und/oder Quantität der Nachweise nicht als Brutvögel definiert werden können.

Der nach BNatSchG streng geschützte und in Anhang I der EU-VschRL gelistete **Mittelspecht** (*Dendrocopus medius*) wurde am 21.07. und 14.10.2019 am südlichen Rand des Hau-Waldes außerhalb der Wertungsgrenzen nach SÜDBECK et al. (2005) festgestellt. Trotz des Einsatzes der Klangattrappe bzw. der Imitation der Rufe zur Balzzeit im März und April konnte kein Mittelspecht mit Revier anzeigendem Verhalten nachgewiesen werden. Aufgrund der hochwertigen Biotope und der guten Qualität des Lebensraums, der den ökologischen Ansprüchen des „Eichenspechts“ entsprechen, wird dem Mittelspecht der Status eines potentiellen Brutvogels vergeben. Der Mittelspecht verzeichnet einen positiven Bestandstrend in den letzten Jahren in Baden-Württemberg und hat zwischen 1985 und 2009 in Baden-Württemberg um >20% zugenommen (GATTER & MATTES 2008, BAUER et al. 2016). Die vorwiegend pickend und stochernd Nahrung aufnehmende Art brütet in reifen, alten Laubwäldern mit hohem Totholzanteil. Er ist auf grobborkige Baumarten mit rauen Ast- und Stammoberflächen angewiesen. Die Revierdichte wird in BAUER et al. (2005) für optimale Waldlebensräume mit viel Alt- und Biotopholz und vielen grobborkigen

Bäumen wie z.B. alten Eichen und Pappeln, mit 0,3 bis max. 3,9 Brutpaare/10 ha angegeben (im Mittel ca. 18 Rev. auf 100 ha). In durchschnittlichen Wäldern ist die Revierdichte deutlich niedriger. Trotz einer kurzfristigen Bestandszunahme sieht die Zukunft der Art aufgrund des Lebensraumverlusts, insbesondere dem der Streuobstwiesen und dem Schwund alter, grobborkiger Bäume z.B. Eichen, Eschen oder Birnen, schlecht aus (BAUER et al. 2016).

Der nach BNatSchG streng geschützte **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), der unter Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) geführt wird, konnte einmal mit Revier anzeigendem Verhalten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Innerhalb der methodisch vorgegebenen Wertungsgrenzen wurde am 17.05. ein, dem Verhalten/der Interaktion nach, Revierpaar von Schwarzspechten im „Hau“ nachgewiesen. Mindestens ein Tier zeigte dabei Revier anzeigendes Verhalten mit arttypischen Revierrufen. Am 18.04. wurde ein Schwarzspecht mit kliö-Rufen aus dem Eichen reichen Bestand im „Hau“ westlich der Kreisstraße verhört und wenig später mit glügg-glügg...-Rufreihen überfliegend Richtung „Weiherle Süd“ beobachtet. Der Nachweis im Mai 2019 liegt außerhalb des bei SÜDBECK et al. (2005) angegebenen Wertungsgrenzen aber im erweiterten Erfassungszeitraum. Da innerhalb der Wertungsgrenzen nur ein Nachweis erbracht wurde, wird der Schwarzspecht als potenzieller Brutvogel eingeschätzt. Der Schwarzspecht hat große Aktionsräume und in durchschnittlichen Lebensräumen eine Reviergröße von über 200 Hektar (BAUER et al. 2005).

Der **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), der ebenso wie der Rotmilan, nach BNatSchG streng geschützt ist und unter Anhang I der EU- VSchRL geführt wird, wurde zweimal innerhalb des Erfassungszeitraums über dem UG fliegend beobachtet. Ein Schwarzmilan wurde auch am 18.04. innerhalb des Wertungszeitraums im Bereich des Rotmilan-Nistplatzes in Interaktion mit den Rm-Revierinhabern festgestellt. Schwarzmilane brüten gern in der Nähe von Rotmilan-Nistplätzen. Der Schwarzmilan wird aufgrund der Nachweise innerhalb des Erfassungszeitraums und deren Qualität als potenzieller Brutvogel eingeschätzt. Das nächstgelegene sicher besetzte Revierzentrum des Schwarzmilans liegt nur ca. 220 Meter außerhalb, südlich des UGs/der B32, im Gewann „Weiherle“ Süd.

Die **Waldschnepfe** (*Scolopax rusticola*) wurde dreimal am 29.03., 18.04. und 31.05.19 im UG nachgewiesen. Die Schnepfe wurde am 18.04. zufällig im Tageseinstand

„aufgetreten“, d.h. unabsichtlich aufgescheucht. Ein (Brutzeit-)Nachweis einer überfliegenden Waldschnepfe am 31.05. liegt im Wertungszeitraum, so dass der heimlichen und schwer nachzuweisenden Art der Status „potentieller Brutvogel“ verliehen wird. Auch aufgrund der guten Biotopeigenschaften, die den Ansprüchen der Art genügt, kann die Waldschnepfe als potentieller Brutvogel eingeschätzt werden. Die Waldschnepfe ist dämmerungs- und nachtaktiv. Auch durchziehende Waldschnepfen zeigen Balzverhalten, so dass bereits Ende Februar/Anfang März Waldschnepfen mit Revier anzeigendem Verhalten festgestellt werden können. Ob es sich dabei bereits um Reviervogel handelt, ist nicht zu definieren. Spät balzende Waldschnepfen, die in der Dämmerung im Mai und Juni festgestellt werden, sind hingegen sicher als Revierinhaber bzw. lokale Brutvögel anzusprechen. Innerhalb des Wertungsbereichs der Art wurden zwei Begehungen am späten Abend zur Zeit des „Schnepfenstrichs“ durchgeführt.

### 3.2.5 Wert gebende Nahrungsgäste und Durchzügler

Die sowohl in der landesweiten als auch in der nationalen Roten Liste als „gefährdet“ (RL 3) eingestufte **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*) wurde nur einmal innerhalb des UG nachgewiesen. Vermutlich brütet die „Stallschwalbe“ in den Ställen der Bauernhöfe in der Umgebung und besucht das UG selten zur Nahrungssuche. Ob die Rauchschwalbe auch angrenzend an das UG im Waldbühl-Hof brütet konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

Obwohl der **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*) trotz wiederholter Kontrolle der Gehölzstrukturen im Gewann „Grund“ nicht innerhalb des UGs nachgewiesen wurde, ist es sehr wahrscheinlich, dass das Revierpaar, das in der Streuobstwiesen und Kleingärten nördlich angrenzend sein Revierzentrum hat, den mit vielen Ansitzwarten bestückten, teils mit Rindern beweideten und gut strukturierten „Grund“ zur Nahrungssuche frequentiert.

Die **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) konnte am 21.03. mit maximal drei singenden Individuen am Ostrand des UGs, in ca. 300 Meter Entfernung vom Waldrand, nachgewiesen werden. Aufgrund der Qualität der Nachweise kann von zwei besetzten Revieren auf der Kuppe entlang des Bocksbühlwegs ausgegangen werden. In den Gewannen „Bocksbühl“ und „Zehrbaum“ wurden mit hoher Stetigkeit Feldlerchen festgestellt und am 31.05. maximal vier Feldlerchen auf einen Blick gezählt. Es könnte sich hierbei um einen Familienverband gehandelt haben. Es ist anzunehmen, dass die

Feldlerchen in der Nachbrutsaison und während des Zuges auch die weite, offene Feldflur zur Rast und/oder Nahrungssuche aufsuchen. Die Ackerfläche angrenzend an den Hau sind für die Feldlerche, die den weiten Horizont und offenen Himmel bevorzugt, zu klein bzw. durch die Kulisse des Waldes und der Feldgehölze zu beengt. Aufgrund des massiven Rückgangs der Anzahl besetzter Reviere und einem negativen mittelfristigen Trend der Populationsgröße von >50% im Zeitraum 1985-2009, wird die Art in der aktuellen Roten Liste als „gefährdet“ (RL 3) eingestuft (BAUER et al. 2016, GRÜNEBERG et al. 2015). Die Autoren übernahmen trotz des massiven Populationseinbruchs des „Vogel des Jahres 2019“ vmtl. wegen der strengeren Einstufungskriterien die Einschätzung der vorherigen Roten Liste von HÖLZINGER et al. (2007).

Der streng geschützte und bundesweit gefährdete **Baumfalke** (*Falco subbueto*) wurde am 18.04.2019 über dem Hau beobachtet. Der Nachweis liegt knapp außerhalb des Erfassungszeitraums. Daher wird die Art nur als Durchzügler eingeschätzt, da die Qualität des Nachweises keine sichere Zuordnung als Brutvogel zulässt. Es wurden weder Balzflüge eines Revierpaares noch Hinweise auf einen besetzten Horst, wie zum Beispiel gerichtete Beuteflüge, Einflüge an den Horst und/oder bettelnde Nestlinge oder bettelnde Jungvögel festgestellt.

Der in der aktuellen Roten Liste Baden-Württembergs als „gefährdet“ (RL 3) eingestufte **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*) wurde ebenfalls nur einmal knapp außerhalb des Erfassungszeitraums am 18.04. am Waldrand nahe der Grillhütte balzend bzw. andauernd singend nachgewiesen. Das Biotop am Ostrand des Hau-Walds entspricht den Lebensraumsansprüchen der Art. An späteren Terminen konnte kein Nachweis mit Revier anzeigendem Verhalten mehr erbracht werden, so dass die Art als Durchzügler eingeschätzt wird.

Der **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*) wurde nur am 21.03. innerhalb des UGs festgestellt. Bei den drei festgestellten Wiesenpiepern handelte es sich um rastende Durchzügler, die das Grünland im Gewann Zehrbaum vermutlich zur Nahrungsaufnahme nutzten. Der Wiesenpieper hatte in Baden-Württemberg in den letzten Jahrzehnten einen dramatischen Bestandeinbruch zu verzeichnen und ist daher sehr stark gefährdet. Die Art wird in der aktuellen Roten Liste für Baden-Württemberg als „vom Aussterben bedroht“ eingeschätzt.

### 3.3 Reptilien

Die nach BNatSchG streng geschützte und unter Anhang IV- der FFH-Richtlinie geführte **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) besiedelt den ost- bis südexponierten Wald- bzw. Wegrand und Böschungen entlang des Waldrandwegs. Am 18.04. und 17.05. wurden während des langsamen Abschreitens des Waldsaums jeweils acht Eidechsen nachgewiesen, von denen vier bzw. drei Individuen sicher als Zauneidechse bestimmt werden konnten. Am 21.07. wurden vier Eidechsen festgestellt, von denen zwei als Zauneidechsen auf Artniveau bestimmt wurden. Am 28.08. wurden innerhalb einer dreiviertel Stunde vier Eidechsen, darunter mindestens ein diesjähriges, juveniles Jungtier der Zauneidechse festgestellt. Während einer Begehung kann jeweils nur ein (kleiner) Teil der Gesamtpopulation der meist kryptisch lebenden Zauneidechse festgestellt werden. Es ist daher von einer deutlich größeren Gesamtpopulation auszugehen. Da keine weitere Eidechsenart im Gebiet festgestellt wurde, ist anzunehmen, dass es sich bei allen Eidechsen nachweisen um die Zauneidechse gehandelt hat. Ein Vorkommen der besonders geschützten Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) ist aber aufgrund des guten Lebensraums, der den ökologischen Ansprüchen der Art entspricht, nicht auszuschließen.

Im Gebiet kommt auch die besonders geschützte **Blindschleiche** (*Anguis fragilis*) vor. Die Art wurde mit jeweils einem Individuum am 17.05., 06.07. und am 14.10.2019 unter einem der ausgelegten künstlichen Verstecke festgestellt werden.

### 3.4 Säugetiere

Während der abendlichen Begehungen am 31.05. und 06.07. wurden in der Dämmerung jagende Fledermäuse, sowohl innerhalb des geschlossenen Bestands als auch im Übergang zum Offenland, insbesondere an den südexponierten, von alten Eichen dominierten Waldrändern, festgestellt (vgl. auch Gutachten von DIETZ & DIETZ 2019 unveröff. i.A. NABU Horb). Zudem wurden größere Bilche festgestellt. Am 21.07. wurde in einer Haselmausröhren ein **Siebenschläfer** (*Glis glis*) nachgewiesen. Alle Bilche (*Gliridae*) sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Trotz der guten Biotopstruktur, des artenreichen Gehölzbestands und des reichen Nahrungsangebots konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen der nach BNatSchG streng geschützten und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten **Haselmaus** (*Muscardinus avellarius*) festgestellt werden. In den Haselmausniströhren fanden sich

zwar Laubnester, die aber nicht eindeutig der Haselmaus zugeordnet werden konnten. Arttypische Haselmauskobel, aus Gras geflochtene Rundnester, wurden nicht festgestellt. Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln und gilt als eine Charakterart artenreicher Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. In Haselmauslebensräumen muss vom Frühjahr bis zum Herbst eine gute Nahrungsverfügbarkeit vorhanden sein. Die Nahrung besteht aus Knospen, Blüten, Pollen, Früchten und auch kleinen Insekten. Wichtig sind energiereiche Früchte u.a. im Herbst, damit sich die Tiere die notwendigen Reserven für den Winterschlaf anfressen können.

Ein Vorkommen der Haselmaus kann aufgrund der guten Biotopqualität, die dem Lebensraumanspruch der Art genügt, nicht ausgeschlossen werden.

### **3.5 Sonstige**

Obwohl am 31.05. und 06.07. abends im Bereich der Alteichenbestände nach **Hirschkäfern** (*Lucanus cervus*) gesucht wurde und auch am 21.07. bei Tage auf Hinweise, wie zum Beispiel Überbleibseln (Mandibel, Elytren) von Fledermäusen oder Vögeln erlegter Hirschkäfer, geachtet wurde, konnte kein Anhaltspunkt für ein Vorkommen der Art festgestellt werden.

Es wurden keine weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten nachgewiesen.

## 4. Bewertung

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden aufgrund des hohen Waldanteils überwiegend Vogelarten der Waldlebensräume festgestellt. Unter den streng geschützten und/oder in Anhang I der VSchRL geführten, naturschutzfachlich wertgebenden Brutvogelarten finden sich nur Wald- und Halboffenland-Bewohner, die auf mehr oder weniger dichte Baumbestände angewiesen sind. Unter den Brutvögeln fehlen wertgebende Arten der Offenlandhabitats, zum Beispiel Wiesenbewohner oder Arten der offenen Feldflur, wie das Braunkehlchen oder das Rebhuhn. Die Feldlerche kommt nur am Ostrand des UGs vor. Die Revierzentren liegen außerhalb des UGs.

Das Gebiet hat aufgrund des Vorkommens von 36 Brutvogelarten bzw. Arten mit Brutverdacht, darunter sechs wertgebende Arten mit strengem nationalem und internationalem Schutzstatus, eine hohe Wertigkeit und ist aufgrund des nachgewiesenen Arteninventars der Avifauna als überdurchschnittlich zu bewerten. Wäre der den Methodenstandards entsprechende Untersuchungsumfang für Waldgebiete durchgeführt worden, hätte sich das Ergebnis wahrscheinlich verbessert, d.h. die Anzahl an (Brutvogel-)Arten und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Untersuchungsgebiets wären weiter angestiegen (vgl. Punkt 2.1).

Unter den wertgebenden Vogelarten mit Brutverdacht oder der Arten mit Brutnachweis gibt es keine, die in der Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs aufgelistet werden. Der Star wird in der bundesweiten Roten Liste als „gefährdet“ eingeschätzt (BAUER et al. 2016, SÜDBECK et al. 2009). Vier Vogelarten mit Brutverdacht werden als „schonungsbedürftige Art“ in der landesweiten Vorwarnliste geführt. Der Hau- und Weiherle-Wald haben jedoch insbesondere für die Avifauna einen hohen naturschutzfachlichen Wert. Hier wurden neun nach BNatSchG „streng geschützte“ Vogelarten festgestellt. Schwarzmilan, Schwarz- und Mittelspecht und sechs weitere besonders geschützte Vogelarten werden als potentielle Brutvögel gewertet. Rotmilan, Grünspecht und Turmfalke brüten sicher dort. Bei drei weiteren Arten besteht Brutverdacht (vgl. Tabelle und Methodenstandards nach SÜDBECK et al. 2005). Die gefährdete Waldschnepfe wurden ebenfalls als Reviervogel und potentieller Brutvogel nachgewiesen. Der Rotmilan und auch der Schwarzmilan, wie die Spechte auch Anhang-I Arten der FFH-Richtlinie, brüten in der direkten Umgebung des geplanten Gewerbegebiets (GFRÖRER 2018). Der in Baden-Württemberg als „vom Aussterben bedrohte“ (RL 1) und deutschlandweit als „stark gefährdet“ (RL 2)

eingeschätzte Wiesenpieper konnte als Nahrungsgast auf dem Durchzug im Gewinn Zehrbaum rastend nachgewiesen werden.

Für die beschriebenen Arten ist eine Beeinträchtigung durch Lebensraumverlust bzw. den Schwund des Nahrungshabitats anzunehmen. Die direkten Auswirkungen der Erschließung und des Betriebs des Gewerbegebiets, wie zum Beispiel Lichtverschmutzung und Lärmbelastung, würden sich zudem auch in der Umgebung negativ auf die planungsrelevanten Tierarten u.a. auswirken. Für die wertgebenden Waldarten ist aufgrund der Rodung und Umwidmung ihres Lebensraums eine massive Beeinträchtigung zu prognostizieren. Ob es sich im Sinne des § 44 Abs. 1 um eine erhebliche Störung des Erhaltungszustands der lokalen Population der planungsrelevanten Vogelarten handelt, ist auf Grundlage der im Rahmen dieser Untersuchung gewonnenen Daten nicht auszuschließen.

Die stetig im UG nachgewiesene **Zauneidechse** genießt den höchsten Schutzstatus sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene. Da der Lebensraum der Population komplett innerhalb des als GwG überplanten Bereichs liegt, muss von einem Eintreten aller Verbotstatbestände, Tötungs-, Störungs- und Zerstörungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgegangen werden. Über den Erhaltungszustand der lokalen Population kann anhand der vorliegenden Daten keine Aussage gemacht werden. Daher ist ein Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle nicht auszuschließen, sondern eher als wahrscheinlich anzunehmen. Ein Eingriff in den Lebensraum bzw. Zerstörung desselben kann nur nach der Durchführung umfangreicher, vorgezogenen CEF<sup>2</sup>-Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen zur Minderung und Minimierung stattfinden. Nach Anwendung der Bewertungsvorgabe des bundesweiten FFH-Monitorings für die Art kann die Populationsgröße bzw. –struktur, auch aufgrund des Reproduktionsnachweises, als „gut“ bewertet werden (BfN 2010). Es ist von einer mittelgroßen Population auszugehen (BLANKE 2010).

---

<sup>2</sup> CEF = measures to ensure the „continued ecological functionality of breeding sites or resting places“. Dies bedeutet, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs-, Brutplätzen und Ruhestätten relevanter Arten (FFH-Anhang IV und europäische Vogelarten) vor dem Eingriff gesichert sein muss (guidance document der NATURA-2000-Richtlinie 2007)



**Tabelle 3: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebiets**

Nr.	Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Status im UG	Rote-Liste-Status		BNat- SchG	EU- VschRL
				B.-W. (2013)	D (2015)		
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	-	-	b	-
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG/pBV	-	-	b	-
3	<b>Baumfalke</b>	<b><i>Falco subbueto</i></b>	<b>DZ</b>	<b>V</b>	<b>3</b>	<b>b/s</b>	<b>Z</b>
4	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	-	-	b	-
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	-	-	b	-
6	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	BV	-	-	b	-
7	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	-	-	b	-
8	Elster	<i>Pica pica</i>	NG/BV	-	-	b	-
9	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	NG/pBV	-	-	b	-
10	<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>NG/(BV)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>b</b>	-
11	<b>Feldsperling</b>	<b><i>Passer montanus</i></b>	<b>NG/(BV)</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>b</b>	-
12	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	NG/BV	-	-	b	-
13	<b>Fitis</b>	<b><i>Phylloscopus trochilus</i></b>	<b>DZ</b>	<b>3</b>	-	<b>b</b>	<b>Z</b>
14	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	DZ	-	-	b	-
15	<b>Gartenrotschwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoeni.</i></b>	<b>NG/(BV)</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>b</b>	<b>Z</b>
16	Gimpel	<i>Pyrrula pyrrula</i>	BV	-	-	b	-
17	<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	<b>BP</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>b</b>	-
18	<b>Grauschnäpper</b>	<b><i>Musciata striata</i></b>	<b>BV</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>b</b>	-
19	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	-	-	b	-
20	<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	<b>BP</b>	-	-	<b>b/s</b>	-
21	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	BV	-	-	b	-
22	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	-	-	b	-
23	<b>Hohltaube</b>	<b><i>Columba oenas</i></b>	<b>BV</b>	<b>V</b>	-	<b>b</b>	<b>Z</b>
24	Kernbeißer	<i>Coccothraustes c.</i>	NG/pBV	-	-	b	-
25	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	-	-	b	-
26	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	-	-	b	-
27	<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	<b>BV</b>	-	-	<b>b/s</b>	-
28	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	-	-	b	-
29	<b>Mittelspecht</b>	<b><i>Dendrocopus medius</i></b>	<b>NG/pBV</b>	-	-	<b>b/s</b>	✓
30	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	-	-	b	-
31	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	pBV/DZ	-	-	b	-
32	Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	BV	-	-	b	-
33	<b>Rauchschwalbe</b>	<b><i>Hirundo rustica</i></b>	<b>NG/DZ</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>b</b>	-
34	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	-	-	b	-
35	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	-	-	b	-
36	<b>Rotmilan</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	<b>BP/(BV)</b>	-	<b>V</b>	<b>b/s</b>	✓
37	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	-	-		
38	<b>Schwarzmilan</b>	<b><i>Milvus migrans</i></b>	<b>(BV)/pBV</b>	-	-	<b>b/s</b>	✓
39	<b>Schwarzspecht</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>	<b>NG/pBV</b>	-	-	<b>b/s</b>	✓
40	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	-	-	b	-
41	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	BV	-	-	b	-
42	<b>Sperber</b>	<b><i>Accipiter nisus</i></b>	<b>BV</b>	-	-	<b>b/s</b>	-
43	<b>Star</b>	<b><i>Strunus vulgaris</i></b>	<b>BP</b>	-	<b>3</b>	<b>b</b>	<b>Z</b>
44	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	BV	-	-	b	-
45	<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>BP/(BV)</b>	<b>V</b>	-	<b>b/s</b>	-
46	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG/pBV	-	-	b	-
47	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV	-	-	b	-
48	<b>Waldkauz</b>	<b><i>Strix aluco</i></b>	<b>BP</b>	-	-	<b>b/s</b>	-
49	<b>Waldschnepfe</b>	<b><i>Scolopax rusticola</i></b>	<b>NG/pBV</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>b</b>	-
50	<b>Wiesenpieper</b>	<b><i>Anthus pratensis</i></b>	<b>DZ</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>b</b>	-
51	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	-	-	b	-
52	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	-	-	b	-
53	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	-	-	b	-

**Status im Untersuchungsgebiet (UG):**

**BP** = Brutvogel, **BV** = Brutverdacht (vmtl. Brutvogel im UG), **pBV** = potentieller Brutvogel, **(BV)** = Revier berührt UG nur randlich, Brutplatz/Revierzentrum liegt außerhalb des UG, **NG** = Nahrungsgast (BV i.d. Umgebung)

Angaben zur **Roten Liste** Baden-Württembergs (BW), 6. Fassung, Stand 31.12.2013 nach BAUER et al. (2016), Roten Liste Deutschlands (D), 5. Fassung, 30. November 2015 nach GRÜNEBERG et al. (2015). Es bedeuten:

**1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Art der Vorwarnliste, entspricht einer „schonungsbedürftigen Art“, **R** = Art mit geographischer Restriktion

**Schutzstatus** nach **BNatSchG**: **b** = besonders geschützt, **s** = streng geschützt  
nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14

Geschützt nach **EU-Vogelschutzrichtlinie** (VSchRL, 79/409/EWG):

√: **Anhang I** "in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten" gemeinschaftlichen Interesses

**Zugvögel (Z)**: nach Artikel 4, Absatz 2 VSchRL

## 5. Literatur

- 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 11
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – Band I Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel und Band 2 Passeriformes – Sperlingsvögel, 2. vollständig überarbeitete Auflage 2005, AULA-Verlag, Wiesbaden
- BAUER, H.-G., GEORG HEINE, DANIEL SCHMITZ, GERNOT SEGELBACHER & STEFAN WERNER (2019): Starke Bestandsveränderungen der Brutvogelwelt des Bodenseegebiets – Ergebnisse aus vier flächendeckenden Brutvogelkartierungen in drei Jahrzehnten. – Vogelwelt 119, S. 3 – 29
- BfN (Hrsg.) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. – Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – Bonn
- BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag
- BMU (2018): Aktionsprogramm Insektenschutz der Bundesregierung – Diskussionsvorschläge für Maßnahmen. - Quelle s.u.
- DROBNIK JULIANE & PETER POSCHLOD (2011): Management von FFH-Grünland hinsichtlich Beibehaltung/Förderung der typischen Artenvielfalt. – Literaturstudie i.A. LUBW
- FLADE, M. & SCHWARZ, J. (2004): Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms, Teil II: Bestandsentwicklung von Waldvögeln in Deutschland 1989-2003. - Vogelwelt 125: 177-213.
- GATTER, W. & H. MATTES (2008): Ändert sich der Mittelspecht *Dendrocopus medius* oder die Umweltbedingungen? Eine Fallstudie aus Baden-Württemberg. - Vogelwelt 129: 73-84
- GFRÖRER, Büro für Umwelt, Verkehr und Stadtplanung (2018): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Fassung 08.08.2018). – Bebauungsplan inkl. Umweltbericht „Gewerbeentwicklung an der B32 Horb-Ahldorf“, i.A. Stadt Horb a.N.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, URS N. & K.M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas.  
Band 9: Columbiformes bis Pisciformes, Tauben, Kuckucke, Eulen, Ziegenmelker,  
Segler, Rackenvögel, Spechte. 2. durchgesehene Auflage, Akadem.  
Verlagsgesellschaft, Wiesbaden
- GRUBISIC M., VAN GRUNSVEN R.H.A., KYBA C.C.M., MANFRIN, A. AND HÖLKER F. (2018) Insect  
declines and agroecosystems: does light pollution matter? – *Ann Appl Biol.*  
doi:10.1111/aab.12440
- GRÜNEBERG, CHRISTOPH, OMMO HÜPPOP, HANS-GÜNTHER BAUER, HEIKO HAUPT, TORSTEN  
RYS LAVY & PETER SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. - 5.  
Fassung, Stand 30.11.2015. – *Berichte zum Vogelschutz*, Band 52
- HELD, M., HÖLKER, F. & B. JESSEL (2013) Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung,  
Biodiversität und Nachtlandschaft. - *BfN-Skripten* 336
- HÖLZINGER, Jochen (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. - Singvögel 2.- Band 3.2,  
939 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- HÖLZINGER, Jochen (Hrsg.)(1999): Die Vögel Baden-Württembergs. - Singvögel 1.- Band 3.1,  
861 S., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- HÖLZINGER, J., H. G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT U. MAHLER (2007): Rote Liste und  
Artenverzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs (5. Fassung. Stand 31.12.2004).  
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).
- HÜPPOP, OMMO, HANS-GÜNTHER BAUER, HEIKO HAUPT, TORSTEN RYS LAVY, PETER SÜDBECK &  
JOHANNES WAHL (2012): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. - 1.  
Fassung, 31. Dezember 2012
- JUSKAITIS R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670,  
Westarp Wissenschaften - Hohenwarsleben
- KATZENBERGER JUAKOB & CHRISTOPH SUDFELDT (2019): Rotmilan und Windkraft: Negativer  
Zusammenhang zwischen WKA-Dichte und Bestandstrends. – *DER FALKE* 11/2019,  
S. 12 – 15
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste  
und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand: Dez. 2008. –  
*Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1): 259-288.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.)  
(2011): Kartieranleitung FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen Baden-Württemberg  
(7. Auflage). *Naturschutz-Praxis, Allgemeine Grundlagen* 2. Karlsruhe.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und der Reptilien Baden-Württembergs.  
– *Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg* 73: 103 – 133.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 8. Aufl., 1051 S. Ulmer,  
Stuttgart.

- RIECKEN, U., U. RIES & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 41.
- ROTHMALER, W. (1995): Exkursionsflora von Deutschland. Band 3. Gefäßpflanzen: Atlasband. Begründet von W. Rothmaler. Herausgegeben von E.J. Jäger und K. Werner (9. Auflage). 753 S., Fischer, Jena, Stuttgart.
- STADT ZÜRICH (Hrsg.) (2008): Ökologische Auswirkungen künstlicher Beleuchtung – Grundlagenbericht. – SWILD, Stadtökologie, Wildtierforschung, Kommunikation
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, Stand 30. Nov. 2007. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1): 159-227.
- SVENSSON, LARS (2011): KOSMOS – Vogelführer. Alle Arten Europas, Vorder Asiens und Nordafrikas - 2. Auflage, Kosmos-Verlag
- WILLMANN, OTTI (1998): Ökologische Pflanzensoziologie – Eine Einführung in die Vegetation Mitteleuropas. – 6. neu bearb. Auflage, Quelle und Meyer, Wiesbaden