

## **Bebauungsplan „Rinschbachtalblick“ in Götzingen**

### **Fachbeitrag Artenschutz zur besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung**



## Inhalt

	Seite
1      Aufgabenstellung.....	3
2      Lebensraumbereiche und -strukturen .....	5
3      Der Bebauungsplan und seine Wirkungen .....	5
4      Artenschutzrechtliche Prüfung .....	7
4.1    Europäische Vogelarten.....	7
4.2    Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH- Richtlinie.....	9
4.2.1    Fledermäuse.....	10
4.2.2    Zauneidechse .....	12

## Anhang

Frank Laier, Ornithologische Untersuchung, BP „Rinschbachtalblick“, Buchen, Tabelle, Oktober 2021

Checkliste zur Abschichtung Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Brigitte Heinz, Untersuchungen zur Fledermausfauna im Bereich des BPlan „Rinschbachtalblick“ in Buchen-Götzingen, August 2021

## 1 Aufgabenstellung

Die Stadt Buchen stellt in Götzingen den Bebauungsplan „Rinschbachtalblick“ in einem Verfahren nach § 13 a auf. Der Geltungsbereich hat eine Größe von rd. 0,26 ha.

In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Stadt als Träger der Bauleitplanung ist zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzes. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt bei der Aufstellung des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat im Rahmen der Umweltprüfung. In beschleunigten bzw. vereinfachten Verfahren ohne formale Umweltprüfung ist der besondere Artenschutz trotzdem zwingend zu beachten und der Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB nicht zugänglich.

Im Fachbeitrag wird ermittelt, ob und in welcher Weise in Folge der Bauleitplanung gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird.

Nach § 44 BNatSchG<sup>1</sup>, Absatz 1 ist es verboten,

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

Absatz 5 führt aus:

*Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 (= Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.*

*Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der*

<sup>1</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

*Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

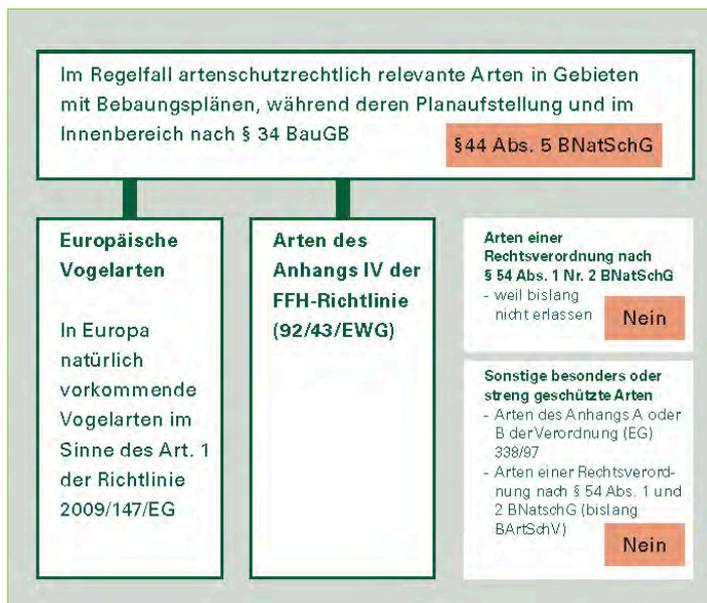
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*

*Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen und ggf. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzubereiten.

In die Untersuchung einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.



### Übersicht zu den besonders und streng geschützten Arten.

(Hervorhebung der für den Regelfall in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben relevanten Artenkollektive. Die übrigen Arten sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den Verboten des § 44 BNatSchG freigestellt.)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Herausgeber), Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019

## 2 Lebensraumbereiche und -strukturen

Der Bebauungsplan sollte zunächst für das ganze Grundstück, Flst.Nr. 7/1, mit rd. 0,6 ha am nord-westlichen Ortsrand von Götzingen aufgestellt werden.

Das Plangebiet wird aber jetzt für das weitere Verfahren auf eine ca. 30 m breite, rd. 0,26 ha große Teilfläche des Grundstückes entlang der Thingstraße reduziert.



**Abb.1: Lage des Plangebietes**  
(M 1 : 25.000)

Das Plangebiet besteht zu etwa der Hälfte aus einer verbrachten, teils völlig verbuschten Obst-wiese. In der Mitte ist die Verbuschung weit fortgeschritten.

Im östlichen Teil des Plangebietes sind die Gebäude des ehemaligen Ortsrands bereits seit längerer Zeit abgerissen. Die im Luftbild (vgl. Bestandsabbildung nächste Seite) noch erkennbaren Gebäu-dereste sind abgeräumt, nur die Keller sind noch erhalten.

Die Hofflächen um die Gebäude sind asphaltiert oder gepflastert. Auf der zu den Ruinen hin ab-fallenden Böschung wächst Ruderalvegetation.

An einem Obstbaum im Südwesten hängt ein Nistkasten. Höhlen an Bäumen konnten nur außer-halb des verkleinerten Plangebietes festgestellt, können aber auch an Bäumen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Die Grundstücke Flst.Nr. 7/2 und 7/3 im Südwesten sind bebaut (Thingstraße 41, 41/1). Im Osten schließt die Bebauung der alten Ortslage an.

## 3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen

Der Bebauungsplan setzt zwei Mischgebietsflächen fest, die bei einer GRZ von 0,4 überbaut werden können.

Die Erschließung erfolgt über eine „Zufahrtsfläche“ im Nordwesten entlang der MI-Flächen, die über eine von der Thingstraße abzweigende Stichstraße erreichbar ist.

Durch die „Zufahrtsfläche“ wird eine spätere Erweiterung des Gebiets nach Norden vorbereitet.

Für die Bebauung und Erschließung muss die gesamte Plangebietsfläche freigemacht werden. Bäume und andere Gehölze werden gerodet, die sonstige Vegetation abgeräumt.

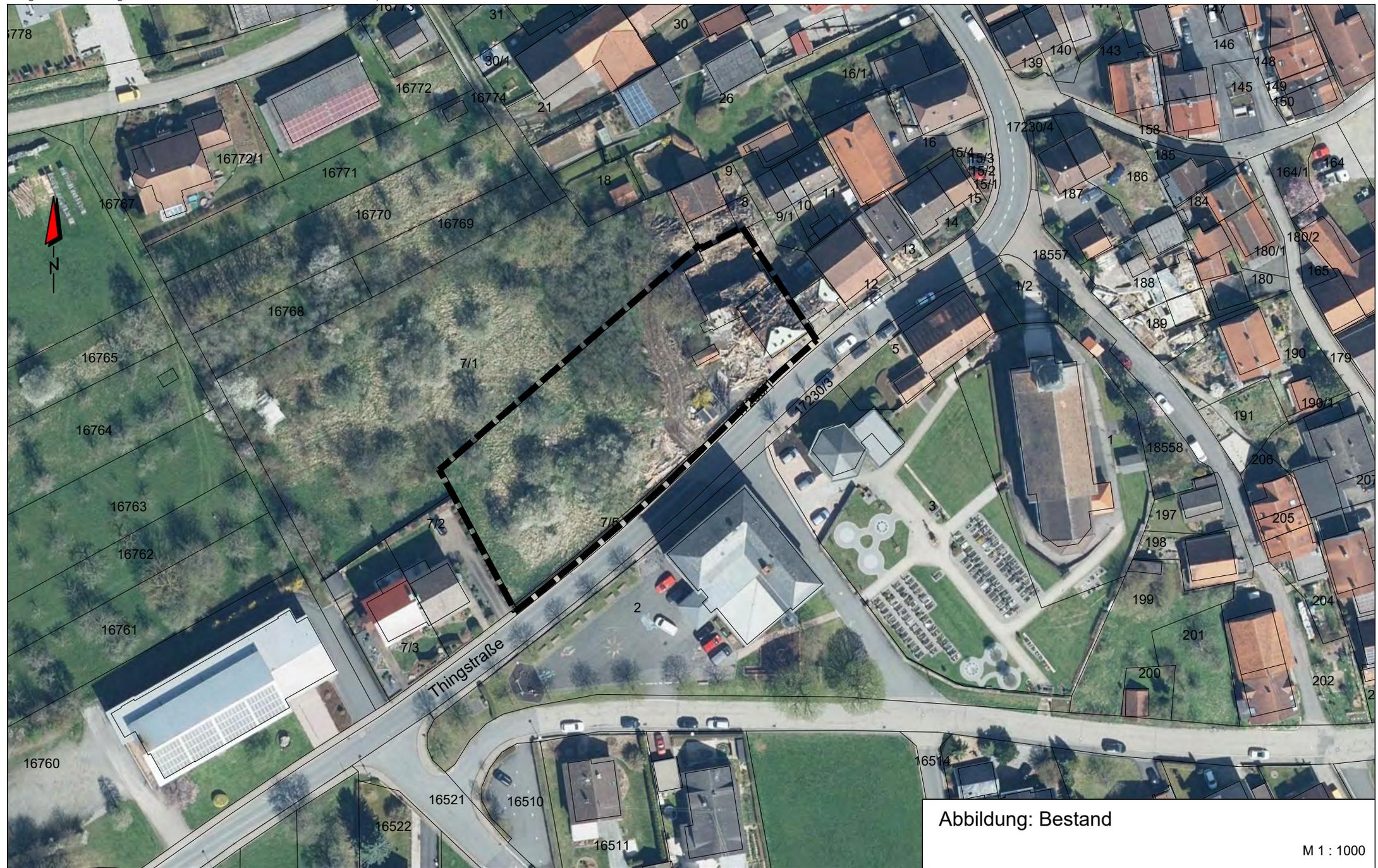


Abbildung: Bestand

## 4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Fachbeitrag ist die fachliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung, die der Gemeinderat der Stadt Buchen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens vornimmt.

In die Prüfung werden die europäischen Vogelarten und die Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie einbezogen.

Der Fachbeitrag stellt dar, welche Arten im Wirkraum des Bebauungsplanes vorkommen und deshalb betroffen sein können.

Er zeigt auf, wie die vom Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben, sich auf diese Arten auswirken werden und schätzt ab, ob durch die Wirkungen des Bebauungsplans (vgl. Kap. 3) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Wenn nötig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) dargestellt, mit denen sichergestellt werden kann, dass Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden.

### 4.1 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden zwischen April und Juni 2021 viermal begangen<sup>1</sup>.

Dabei wurden 33 Vogelarten festgestellt, von denen 20 als Brutvögel bewertet wurden. 13 waren nur Nahrungsgäste oder wurden nur beim Überflug beobachtet.

Die Ergebnisse der Ornithologischen Untersuchung sind in der Tabelle im Anhang und in der Abbildung auf der nächsten Seite dargestellt.

Im Plangebiet gab es 2021 5 Brutreviere von 4 Arten. Grundsätzlich könnten auch die meisten der außerhalb nachgewiesenen Frei-, Höhlen-, Halbhöhlen- und Bodenbrüter im Plangebiet brüten. Eine größere Zahl von Revieren ist aber kaum zu erwarten

Die Tabelle stellt die potentiellen Brutvögel entsprechend ihrem Brutverhalten zusammen.

#### Tabelle: Brutverhalten der Vögel im

<b>Freibrüter</b>	Amsel, Buchfink, Distelfink, Elster, Gartengrasmücke, <u>Gartenrotschwanz</u> , Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Wacholderdrossel
<b>Höhlenbrüter</b>	Blaumeise, Grünspecht, Kohlmeise, Star
<b>Halbhöhlenbrüter</b>	<u>Gartenrotschwanz</u>
<b>Bodenbrüter</b>	Rotkehlchen, Zilpzalp

Die Rote Liste Baden Württemberg<sup>2</sup> bewertet 15 der Brutvogelarten als nicht gefährdet. Ihre Bestände nehmen entweder zu, sind langfristig stabil oder festgestellte Rückgänge sind gemessen am aktuellen Bestand nicht bedrohlich.

Nur der Gartenrotschwanz steht auf der Vorwarnliste. Er ist zwar noch häufig, seine Brutbestände gingen im kurzfristigen Trend aber stark zurück.

<sup>1</sup> Begehungen durch Herrn Frank Laier, Schefflenz

<sup>2</sup> LUBW Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden- Württembergs, 7. Fassung, Stand 31.12.2019



**Brutvögel**

A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Sti	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>
E	Elster <sup>17425</sup>	<i>Pica pica</i>
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gr	Gartenrotschwanz <sup>17424</sup>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gf	Grünfink <sup>17427</sup>	<i>Carduelis chloris</i>
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Hr	Hausrotschwanz <sup>17428</sup>	<i>Phoenicurus ochruros</i>
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
N	Nachtigall <sup>17429</sup>	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tt	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Buchen-Götzingen  
 Bebauungsplan "Rinschbachtalblick"  
 Ornithologische Untersuchung  
 Abbildung: Brutreviere

### Prüfung der Verbotstatbestände

Nahrungsgäste und alle Vögel, die außerhalb des verkleinerten Plangebietes brüten, sind nicht betroffen. Bei Ihnen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden.

Soweit sie ins Gebiet nur zur Nahrungssuche einfliegen, können und werden sie ggf. Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden.

Es geht nur eine kleine zur Nahrungssuche geeignete Fläche verloren. Störungen dadurch sind sicher nicht erheblich.

Verletzt oder getötet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) können Vögel nur, wenn sie im Plangebiet brüten und in der Brutzeit Brutmöglichkeiten entfernt werden oder Störungen durch z.B. Bautätigkeiten in der Nähe so stark sind, dass sie bebrütete Nester aufgeben.

Der Bebauungsplan muss folgendes festsetzen:

*Die Bäume und sonstige Gehölze im Plangebiet werden im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar gefällt und gerodet. Holz, Astwerk und Schnittgut sind abzufahren.*

*Von Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn sind die Flächen alle zwei Wochen zu mähen.*

Da Brutmöglichkeiten nur in sehr geringem Umfang (2021 5 Brutreviere von 4 Arten) verloren gehen und die verlorengene Fläche des offensichtlich für Vögel wertigen Lebensraum alter Ortsrand mit Streuobst im Verhältnis klein ist und direkt an der Straße liegt, ist auch nicht mit erheblichen Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu rechnen.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Brutmöglichkeiten) werden in geringem Umfang entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs. 1 Nr. 3). Die Freibrüter, 2021 zwei Brutreviere, werden ohne Probleme andere Brutmöglichkeiten im Umfeld finden. Bei den Höhlenbrütern, 2021 zwei Blau-meisenpaare und ein Brutpaar des Stars, muss mit Nistkästen sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Als Ersatz für die verlorenghenden Brutmöglichkeiten werden

- 1 Nisthöhle für Meisen, Fluglochweite 32 mm
- 1 Nisthöhle für Meisen, Fluglochweite 26 mm
- 1 Starenhöhle, Fluglochweite 45 mm

in der Umgebung des Plangebietes aufgehängt. Alle Kästen sollten ausreichend Kleinräuberschutz bieten.

Die Erhaltung und Pflege der Nistkästen wird für einen Zeitraum von 25 Jahren gesichert.

Die Aufhängepunkte werden beim Aufhängen dokumentiert und der UNB übermittelt. Bei der jährlichen Reinigung der Kästen im Herbst, ist die Belegung der Kästen in den ersten drei Jahren zu dokumentieren und das Ergebnis der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Die Maßnahme wird durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Landratsamt gesichert.

## **4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH- Richtlinie**

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Die Checkliste im Anhang dokumentiert die Abschichtung. Zuerst wurde für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplans in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt, bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein kann.

Nach der Begehung des Gebiets wurde auch geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten des Anhangs IV konnte nach dieser überschlägigen Prüfung ausgeschlossen werden, dass sie im Wirkraum vorkommen und von den Wirkungen des Bebauungsplans betroffen sein können.

Die Artengruppe der Fledermäuse und die Zauneidechse wurden näher untersucht.

#### 4.2.1 Fledermäuse

Das ursprüngliche Plangebiet im Wesentlichen eine große, verbrachte Obstwiese mit teils älteren Bäumen und völlig verbuschten Flächen und mit den bereits weitgehend abgerissenen und geräumten Gebäuden des alten Ortsrandes wurde als grundsätzlich bedeutsam für Fledermäuse bewertet.

Es wurde deshalb eine Untersuchung der Fledermausfauna in Auftrag gegeben.<sup>1</sup> Die wesentlichen Ergebnisse der als Anlage beigefügten Untersuchung werden hier zusammengefasst. Sie beziehen sich auf das ursprüngliche mehr als doppelt so große Plangebiet.

Folgende Fragestellungen standen bei der Untersuchung im Vordergrund:

- Welche Fledermausarten kommen im Gebiet vor?
- Gibt es Hinweise auf Fledermausquartiere im Plangebiet (Baumbestand) oder in angrenzenden Gebäuden?
- Welche Bedeutung hat das Gebiet als Jagdgebiet?
- Gibt es Flugstraßen/Leitstrukturen?
- Wie ist die Bedeutung des Gebietes für die Fledermausfauna zu bewerten?

Bei den drei Detektorbegehungen<sup>2</sup> wurde gezielt auf Hinweise geachtet, die auf Fledermausvorkommen bzw. Wochenstubenquartiere im Baum- oder Gebäudebestand schließen lassen.

Nachgewiesen wurden vier Fledermausarten:

- *Pipistrellus pipistrellus*, Zwergfledermaus
- *Myotis mystacinus* / *brandtii*, Kleine Bartfledermaus / Große Bartfledermaus (Brandtfledermaus)
- *Eptesicus serotinus*, Breitflügel-Fledermaus
- *Plecotus spec.*, Graues oder Braunes Langohr

Bei den *Myotis* und *Plecotus* lassen sich die jeweils möglichen Arten bei den Detektorbegehungen nicht (sicher) unterscheiden. Es werden deshalb beide genannt. Trotzdem bleiben es vier Arten.

Jagdaktivität wurde im gesamten Plangebiet festgestellt. Auch entlang des nördlichen Gehölzrandes außerhalb und entlang der Thingstraße (besonders um die beiden alten Linden). Im östlichen Ortskern konnten dagegen in allen drei Nächten keine jagenden Fledermäuse beobachtet werden.

Die meisten Nachweise stammen von der **Zwergfledermaus**. Sie erschienen am 14.05.21 und 04.08.21 kurz nach Beginn der Ausflugszeit. Die Anflüge erfolgten in kurzen Abständen aus Richtung NNE. Dies ließ darauf schließen, dass sich in der näheren Umgebung ein Wochenstubenquartier befindet. An den direkt ans Plangebiet angrenzenden Häusern gab es aber keine Hinweise auf eine Kolonie.

<sup>1</sup> Brigitte Heinz: Untersuchungen zur Fledermausfauna im Bereich des BPlans „Rinschbachtalblick“ in Buchen-Götzingen.

<sup>2</sup> 14.05., 24.06. und 04.08.21 jeweils mehrstündige nächtliche Detektorbegehungen.

Einige Zwergfledermäuse suchten das Gebiet nach dem Ausflug aus ihrem Quartier offenbar gezielt auf, um hier dann ausdauernd zu jagen. Sie zeigten dabei eine starke Bindung an den vorhandenen Gehölzbestand. An zwei Tagen wurden zudem auch eine größere Zahl von Transferflügen quer durch das Gebiet vom Ort in Richtung weiter außerhalb gelegene Jagdgebiete beobachtet.

In allen drei Untersuchungs Nächten jagten auch einzelne **Bartfledermäuse** und **Langohren** im Gebiet. Für diese sehr lichtscheuen Arten stellt das sehr strukturreiche und klein parzellierte Areal ein optimales und zugleich quaternahes Jagdhabitat dar. Ihr frühes Erscheinen ließ ebenfalls auf nahe gelegene Quartiere schließen.

Die wenigen Nachweise von Langohrfledermäusen

- *14.05.21: Die erste Langohrfledermaus war bereits kurz nach dem Beginn der Ausflugszeit zu hören. Danach mehrfach kurze Rufnachweise (1-2 jagende Tiere)*
- *24.06.21: Drei Rufnachweise im Untersuchungsgebiet. 1 Langohrfledermaus bei den alten Linden jagend (außerhalb des Plangebietes)*
- *04.08.21: Zwei Rufnachweise im BPlan-Gebiet*

lassen nicht darauf schließen, dass es sich beim Plangebiet um ein essentielles Jagdgebiet von Langohren insbesondere des Braunen Langohrs handelt.

Das Braune Langohr, eine typische Waldart, hat seine Jagdgebiete überwiegend im Wald. Sie jagt aber auch an isolierten Bäumen in Gärten und Parks.<sup>1</sup> Die 5 - 50 Weibchen einer Wochenstube in einem möglichen Gebäudequartier in der Ortslage von Götzingen verlieren eine kleine Fläche die sie auf dem Transferflug zu entfernteren Jagdgebieten durchfliegen und dabei natürlich auch jagen.

Für die Wochenstube und ihr Fortbestehen ist das aber sicher nicht essentiell.

Die **Breitflügel-Fledermäuse** jagten überwiegend entlang der Thingstraße und des Schlierstadter Wegs. Das Wochenstubenquartier dürfte sich im Wohngebiet südlich der Thingstraße befinden.

Während der drei nächtlichen Begehungen gab es keine Hinweise auf ein Wochenstubenquartier im Baumbestand innerhalb des Plangebietes oder an einem der umliegenden Häuser.

Mehrere Obstbäume in der Fläche weisen Spechthöhlen, Stammrisse oder Spalten hinter absteheuder Borke auf und kommen somit potenziell als Fledermausquartier in Frage. Hinweise auf eine tatsächliche Quartiernutzung gab es nicht.

#### Prüfung der Verbotstatbestände

Die Prüfung bezieht sich vor allem auf das kleine, aktuelle Plangebiet.

Bei den Untersuchungen in 2021 gab es keine Hinweise auf eine Quartiernutzung durch Fledermäuse. Wochenstuben und Winterquartiere können sicher ausgeschlossen werden.

Im kleineren Plangebiet gibt es auch nur wenige Strukturen an älteren Obstbäumen, die potentiell als Zwischenquartier geeignet sind. Die Bäume in der künftigen Bau- und Verkehrsfläche werden im Winter gefällt (vgl. Maßnahme Vögel). Es ist ausgeschlossen, dass dabei Fledermäuse verletzt oder getötet werden. (**Verbotstatbestand Nr. 1**)

Mit der Rodung der Obstbäume entfallen wenige potenzielle Zwischenquartiere, mit der Bebauung geht ein rd. 0,26 ha großer Teil eines Jagd- und Transfergebietes verloren.

Beides führt zu Störungen der Fledermäuse während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten. Die Störung muss nicht als erheblich bewertet werden. Es gehen nur sehr wenige potentielle Einzel- und Zwischenquartiere verloren, von denen es im Umfeld noch viele gibt und es geht nur ein sehr kleiner und sicher nicht der bedeutsamste Teil eines großen Jagdgebietes verloren.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen wird es nicht geben. (**Verbotstatbestand Nr. 2**)

<sup>1</sup> Dietz, C. et al.; Handbuch der Fledermäuse, Stuttgart 2016, S. 353 ff

Auf tatsächlich genutzte Quartierstrukturen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Plangebiet gab es keine Hinweise. Es gehen nur sehr wenige Bäume mit potentiell als Quartier nutzbaren Strukturen verloren, von denen es auch im Umfeld viele gibt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt erhalten. (**Verbotstatbestand Nr. 3**)

Aus der Prüfung ergibt sich keine Notwendigkeit für weitere Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Das gilt besonders nach der mehr als Halbierung des Plangebietes.

Es wird aber dem Vorschlag der Fledermausgutachterin gefolgt und je verlorengedem Obstbaum mit Quartiereignung (Spechthöhlen, Stammrisse, Spalten hinter abstehender Borke) ein Flachkasten für Fledermäuse aufgehängt. Diese werden von verschiedenen Fledermausarten angenommen, müssen nicht gereinigt werden und sind lange haltbar.

Es wird vorgeschlagen 2 Flachkästen in den Obstwiesen der Umgebung aufzuhängen.

Die Erhaltung der Flachkästen wird für einen Zeitraum von 25 Jahren gesichert.

Die Aufhängepunkte werden beim Aufhängen dokumentiert und der UNB übermittelt. Eine jährliche Reinigung ist nicht erforderlich. Die Kästen werden in das Monitoring für die Nistkästen einbezogen.

Die Maßnahme wird durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Landratsamt gesichert.

#### 4.2.2 Zauneidechse

In Götzingen und seinem Umfeld gibt es Fundangaben von Zauneidechsen. (vgl. Tabelle zur Abschichtung im Anhang)

Das ursprüngliche Plangebiet mit der verbrachten Obstwiese und verschiedenen weiteren für Zauneidechsen geeigneten Habitatstrukturen wurde deshalb mehrmals begangen und bezüglich eines Vorkommens überprüft.

Zwischen Mitte Mai und Mitte August wurden vier Begehungen<sup>1</sup> durchgeführt.

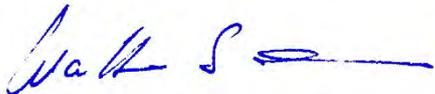
Datum / Zeit	Witterung
14.05.2021 / 11.30-12.15	Wechselnd bewölkt u. sonnig, leichter bis mäßiger Wind, 14°C
11.06.2021 / 09.20-09.50	Sonnig, leichter Wind, 19°C
05.08.2021 / 15.30-16.00	Wechsel aus Sonne und Wolken, leichter Wind, 22°C
12.08.2021 / 09.30-10.30	Leichte Schleierbewölkung, sonnig, windstill, 20°C

Bei den Begehungen wurden insbesondere Altgrasbestände in der Obstwiesenbrache, Ränder der verbuschten Flächen, die Böschung mit Ruderalvegetation, Reisighaufen und weitere Strukturen, in denen Eidechsen zu vermuten waren, abgesucht.

Es gab keine Nachweise und auch keine Hinweise, die auf ein Vorkommen hindeuteten. Bei den Augustbegängen sind insbesondere Schlüpflinge, wenn es denn welche gibt, normalerweise gut nachweisbar.

Es kann auf Grund dieser Ergebnisse davon ausgegangen werden, dass in der Fläche Zauneidechsen nicht vorkommen und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden.

Mosbach, den 12.1.2023



<sup>1</sup> Begehungen Lina Mohr (Wagner + Simon Ingenieure)

## **Anhang**

Frank Laier; Ornithologische Untersuchung, BP „Rinschbachtalblick“, Buchen, Tabelle, Oktober 2021

Checkliste zur Abschichtung Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Brigitte Heinz, Untersuchungen zur Fledermausfauna im Bereich des BPlan „Rinschbachtalblick“ in Buchen-Götzingen, August 2021

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus								Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises					Arten nach Beobachtungsterminen								
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste BaWü				Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutzrichtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Brutvogel			Nahrungsgast		Beobachtungstag/Uhrzeit von ... bis ... / Wetterbedingungen						
				Status	Kategorie	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit				Besonders geschützt	Streng geschützt		A	B	C	Bodennähe	Überflug	1	2	3	4			
																			25.04.2021	15.05.2021	04.06.2021	19.06.2021			
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	I	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B	X	X		X	X	X	X	10:25 – 11:25 Wolkenlos 11°C leichter Wind	7:30 – 8:30 9,5 °C fast bedeckt leichter Wind	5:50 – 6:32 16 °C bedeckt fast windstill	8.50-9.38 23,5 °C fast wolkenlos fast windstill	
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	I	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	N					X							
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	I	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B		X	X		X	X	X					
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	I	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	B		X	X		X	X	X				X	
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	I	.	=	h	-	-	-	X	-	N											X	
6	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	I	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	B		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	Elster	<i>Pica pica</i>	E	I	.	↑	h	-	-	-	X	-	B	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
8	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	I	V	↓↓	h	V	-	3	X	-	N				X					X			
9	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	I	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X		X						X		X	
10	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	I	V	↓↓	h	V	-	2	X	-	B		X	X		X	X	X	X	X	X	X	
11	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	I	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	I	.	↑	mh	-	-	2	X	X	B		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
13	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	I	3	↓↓	mh	V	-	2	X	-	N			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
14	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	I	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X	X			X	X	X	X	X	
15	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	I	V	↓↓	sh	V	-	3	X	-	B		X	X					X			X	
16	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	I	.	=	sh	-	-	-	X	-	N			X				X					
17	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	I	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X	X			X	X	X	X	X	
18	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	I	V	↓↓	h	V	-	3	X	-	N					X						X	
19	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	I	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B		X	X				X	X	X	X	X	
20	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	I	.	=	mh	-	-	-	X	-	B		X	X				X	X	X	X	X	
21	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nig	IIIa	-	-	-	---	---	---	---	---	N										X		
22	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	I	.	=	h	-	-	-	X	-	N							X	X				
23	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	I	3	↓↓↓	h	V	-	3	X	-	N							X					
24	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	I	.	↑↑	sh	-	-	-	X	-	B		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
25	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	I	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X	X				X					
26	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	I	.	↑	mh	-	X	2	X	X	N							X					X
27	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	I	.	↑↑	mh	-	X	3	X	X	N							X	X				
28	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	I	.	=	sh	-	-	3	X	-	B		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	I	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	N							X					
30	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	I	.	↓↓↓	h	V	-	-	X	-	B		X	X				X	X	X	X	X	
31	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	I	V	=	mh	-	-	3	X	X	N							X	X	X	X	X	
32	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	I	.	↓↓↓	h	-	-	-	X	-	B		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
33	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	I	.	=	sh	-	-	-	X	-	B		X	X				X	X				

LUBW, Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019.

V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht.

↓↓↓ Kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)

↓↓ Kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %)

= Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutb.

↑ kurzfristig um > 20% zunehmender Brutbestand

↑↑ kurzfristig um > 50% zunehmender Brutbestand

ss = sehr selten (1 - 100 Brutpaare)

s = selten (101 - 1.000 Brutpaare)

mh = mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)

h = häufig (10.001 - 100.000 Brutpaare)

sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)

# Projekt: 21066 BP „Rinschbachblick“, Buchen-Götzingen

## Fachbeitrag Artenschutz

### Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

#### Checkliste zur Abschichtung

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.<sup>1</sup> Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.<sup>2</sup>

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung)

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.<sup>3</sup> Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6422 SW und SO sowie 6522 NW und NO der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wurde geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. <sup>4</sup>
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle <sup>5</sup>
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse<sup>6</sup></b>								
1.	Biber	Castor fiber	2	X				
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			Fundangaben in allen Quadranten.
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0	X				
<b>Fledermäuse<sup>7</sup></b>								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2		X			Fundangabe in 6522 6422 SW <sup>8</sup>
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3				X	<b>Funde in 6522</b> Wochenstube in 6522 NW Sommerfund in 6422 SW 6422 SW <sup>8</sup> Aktueller Nachweis <sup>9</sup>
7.	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2				X	6422 SW <sup>8</sup> , Aktueller Nachweis <sup>9</sup>
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2				X	Sommerfund in (6522 NW) 6422 SW <sup>8</sup>

<sup>1</sup> LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010  
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

<sup>2</sup> Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erlöschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

<sup>3</sup> Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

<sup>4</sup> Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

<sup>5</sup> Fundangaben kursiv: aus LUBW, Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stand Dezember 2016, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause\_komplett\_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

<sup>6</sup> Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

<sup>7</sup> Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

<sup>8</sup> Dr. Alfred Nagel: Bericht Fledermausuntersuchung Walldürn-Altheim L518, Münsingen-Apfelstetten 2010.

<sup>9</sup> Aktuelle Nachweise in Heinz, Brigitte, Untersuchungen zur Fledermausfauna im Bereich des BPlans „Rinschbachaltblick“ in Buchen-Götzingen“ Neckargemünd / Dilsberg, 2021

**Projekt: 21066 BP „Rinschbachblick“, Buchen-Götzingen**

**Fachbeitrag Artenschutz**

**Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV**

**Checkliste zur Abschichtung**

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle <sup>5</sup>
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1				X	<b>Funde in (6422 SO), 6522 (NW)</b> Wochenstube in 6522 NW Sommerfund in 6422 SO 6422 SW <sup>8</sup> , Aktueller Nachweis <sup>9</sup>
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1				X	6422 SW <sup>8</sup> , Aktueller Nachweis <sup>9</sup>
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
12.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i		X			6422 SW <sup>8</sup>
13.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2		X			<b>Funde in 6422 (SW), 6522 NW+NO</b> Sommerfunde in 6422 SW, 6522 NW+NO 6422 SW <sup>8</sup>
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3				X	<b>Funde in 6522 NW</b> 6422 SW <sup>8</sup> , Aktueller Nachweis <sup>9</sup>
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2		X			6422 SW <sup>8</sup>
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1		X			<i>Fundangabe in 6422</i> 6422 SW <sup>8</sup>
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2		X			6422 SW <sup>8</sup>
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe		X				
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i		X			6422 SW <sup>8</sup>
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3	X				
22.	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	i	X				
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3				X	<b>Funde in 6522 NW+(NO)</b> Wochenstube in 6522 6422 SW <sup>8</sup> , Aktueller Nachweis <sup>9</sup>
<b>Reptilien<sup>10</sup></b>								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X				
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3		X			Fundangaben in 6522 (NW)
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V				X	Fundangabe in 6422, 6522 NO
<b>Amphibien</b>								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2	X				
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			<i>Fundangabe in (6422)</i>
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			<i>Fundangabe in 6422, 6522</i>
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3	X				
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2	X				

<sup>10</sup> Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

**Projekt: 21066 BP „Rinschbachblick“, Buchen-Götzingen**

**Fachbeitrag Artenschutz**

**Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV**

**Checkliste zur Abschichtung**

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle <sup>5</sup>
<b>Schmetterlinge<sup>11 12</sup></b>								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3	X				
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			Fundangabe in 6522
49.	Haarstrangeule	Gortyna borelii	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1	X				
51.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2		X			Fundangabe in 6422 (SW).
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
<b>Käfer<sup>13</sup></b>								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X				
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
<b>Libellen<sup>14</sup></b>								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
<b>Weichtiere</b>								
65.	Bachmuschel	Unio crassus <sup>15</sup>	1	X				
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus <sup>16</sup>	2	X				
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2		X			Fundangabe in 6422
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N	X				
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus <sup>17</sup>	3		X			Vorkommen in 6422 SO, 6522 NW+NO, Fundangabe in 6422, 6522
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				

<sup>11</sup> Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

<sup>12</sup> Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachfalter, Stuttgart 1994/1998.

<sup>13</sup> BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

<sup>14</sup> Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

<sup>15</sup> BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

<sup>16</sup> BfN\_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

<sup>17</sup> Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.

**Projekt: 21066 BP „Rinschbachblick“, Buchen-Götzingen**

**Fachbeitrag Artenschutz**

**Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV**

**Checkliste zur Abschichtung**

<b>Nr.</b>	<b>Art (deutsch)</b>	<b>Art (wissenschaftlich)</b>	<b>RL</b>	<b>V</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>N</b>	<b>Anmerkung/ Quelle<sup>5</sup></b>
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
75.	Sommer-Schrauben- stendel	Spiranthes aestivalis	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X				

# **Untersuchungen zur Fledermausfauna im Bereich des BPlans „Rinschbachtalblick“ in Buchen-Götzingen**



Im Auftrag des Ingenieurbüros für Umweltplanung  
Mosbach  
August 2021

---

Dipl.-Biol. Brigitte Heinz  
Untere Straße 15, 69151 Neckargemünd/Dilsberg  
Tel. 06223-72396, E-Mail: [brigitteheinz@t-online.de](mailto:brigitteheinz@t-online.de)

## **1. Einleitung**

### **1.1. Aufgabenstellung**

#### **1.1. Aufgabenstellung**

Im Auftrag des Ingenieurbüros für Umweltplanung sollten im Bereich des geplanten Baugebietes „Rinschbachtalblick“ in Buchen-Götzingen Daten zur Fledermausfauna erhoben sowie eine Bewertung des Areals hinsichtlich seiner Bedeutung für Fledermäuse vorgenommen werden. Folgende Fragestellungen standen dabei im Vordergrund:

- Gibt es Hinweise auf Fledermausquartiere im Baumbestand oder im an das Planungsgebiet angrenzenden Gebäudebestand?
- Welche Fledermausarten kommen im Gebiet vor?
- Welche Bedeutung hat das Untersuchungsgebiet als Jagdgebiet für Fledermäuse?
- Befinden sich im Gebiet Flugstraßen von Fledermäusen?
- Wie ist das Untersuchungsgebiet hinsichtlich seiner Bedeutung für die Fledermausfauna zu bewerten?
- Mit welchen Auswirkungen ist zu rechnen, wenn das Vorhaben umgesetzt wird?
- Sind Schutz- und Ersatzmaßnahmen erforderlich und möglich?

#### **1.2. Untersuchungsgebiet**

Das BPlan-Gebiet liegt in der Ortsmitte von Götzingen und grenzt südlich an die Thingstraße (siehe Abb. 1). In die Untersuchung mit einbezogen wurde auch das nähere Umfeld (Bereich zwischen Klingengraben, Kirche, Schule, Sporthalle, Thingstraße bis Abzweigung Schlierstadter Weg).

#### **1.3. Methode**

Die Artbestimmung der fliegenden Fledermäuse erfolgte anhand der Ortungsrufe mit Hilfe eines Bat-Detektors (Pettersson D 240x, Wildlife Acoustics Echo Meter Touch 2 Pro, Dodotronic Ultramic 384K). Ort und Zeitpunkt der Ruferfassungen wurden protokolliert. Mit den Begehungen wurde etwa 20 Minuten vor dem Ausflugsbeginn begonnen. Während der nächtlichen Untersuchungen wurde gezielt auf Hinweise geachtet, die auf Fledermausvorkommen bzw. Wochenstubenquartiere im Baum- oder Gebäudebestand schließen lassen:

- Sozialrufe (kurz vor dem Ausflugsbeginn),
- ausfliegende Tiere,
- zielgerichtet anfliegende Fledermäuse als Hinweis auf ein nahe gelegenes Quartier,
- eine auffallend hohe Zahl jagender Fledermäuse,
- Kontaktrufe von Jungtieren sowie Flug-/Schwärmaktivität um Bäume oder Gebäude (in der Zeit zwischen der Geburt und dem Flüggewerden der Jungtiere).



## 2. Ergebnisse

### 2.1. Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsgebietes

Bei der zu untersuchenden Fläche handelt es sich um eine verwilderte Obstwiese mit viel Gebüsch. Die gesamte Fläche ist sehr strukturreich (Wechsel aus Gebüschgruppen und kleinen offenen Wiesenflächen, dazwischen einige alte Obstbäume). Das gesamte Areal ist als Jagdhabitat bestens geeignet und bietet Fledermäusen ein großes Nahrungsangebot (Insekten). Besonders für Gebäude bewohnende Fledermausarten, die ihre Quartiere im Siedlungsbereich haben, sind solche innerörtlichen und damit quartiernahen Jagdgebiete von großer Bedeutung. Sehr positiv zu bewerten ist auch, dass das Gebiet aktuell nicht durch Lichtimmissionen beeinträchtigt wird und damit auch von lichtscheuen Fledermausarten aufgesucht werden kann. Die Gehölzränder und Gebüschgruppen stellen zudem optimale Leitlinien für den Jagdflug und für Transferflüge zwischen den Quartieren im Ortsbereich von Götzingen und dem Außenbereich dar. (Erläuterung: Fledermäuse verteilen sich von ihren Quartieren aus nicht ohne weiteres einfach in der Umgebung, sondern bevorzugen bestimmte Flugrouten, um in ihre Jagdgebiete zu gelangen. Dabei werden Landschaftselemente, insbesondere lineare Gehölzstrukturen wie Baumreihen, Feldgehölze, Hecken, markante Einzelbäume, Waldränder, Ufergehölze usw. als Orientierungspunkte genutzt).

Mehrere Obstbäume weisen Spechthöhlen, Stammrisse oder Spalten hinter abstehender Borke auf und kommen somit potenziell als Fledermausquartier in Frage. Eine systematische Untersuchung des Baumbestandes und eine Kontrolle der Baumhöhlen etc. fanden gemäß Auftrag bisher nicht statt. Die beiden Gebäude in der östlichen Ecke des BPlan-Gebietes (siehe Abb. 1) wurden bereits abgerissen. Das Quartierangebot im angrenzenden Ortskern von Götzingen ist aufgrund der überwiegend alten Bausubstanz groß.

An das Areal grenzen im Westen große Streuobstwiesen an, die als Jagdhabitat ebenfalls sehr gut geeignet sind.



**Foto 1:** Fläche innerhalb des BPlan-Gebietes



**Foto 2:** Bereich hinter den Häusern Thingstr. 41



**Foto 3:** Gehölzbestände innerhalb des Gebietes



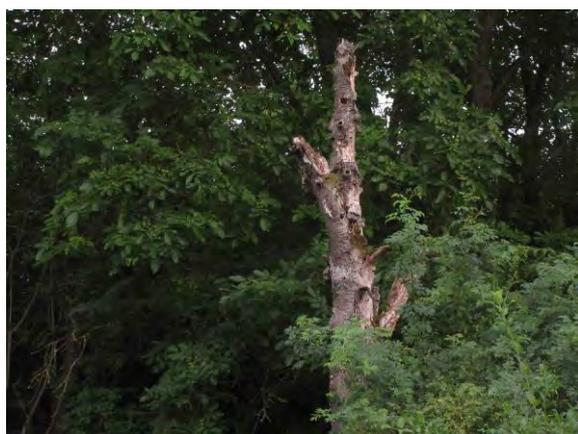
**Foto 4:** Gehölzgürtel an der westlichen Grenze



**Foto 5:** Östliche Grenze (Richtung Ortsmitte)



**Foto 6:** Höhlenbaum im Bestand



**Foto 7:** Höhlenbaum an der nördlichen Grenze



**Foto 8:** Südöstliche Ecke (abgerissene Gebäude)



Foto 9: Westlich angrenzende Obstwiese



Foto 10: Blick ins Rinschbachtal

## 2.2. Nächtliche Beobachtungen

Während der drei nächtlichen Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet und in dessen näherem Umfeld vier Fledermausarten nachgewiesen:

*Pipistrellus pipistrellus*, Zwergfledermaus

*Myotis mystacinus / brandtii*, Kleine Bartfledermaus / Große Bartfledermaus (Brandtfledermaus)

*Eptesicus serotinus*, Breitflügelfledermaus

*Plecotus spec.*, Graues oder Braunes Langohr

Die Sommerquartiere und Wochenstuben der **Zwergfledermaus** finden sich in einem breiten Spektrum an Spalträumen von Gebäuden (z.B. hinter Fassadenverkleidungen und Flachdachblenden, in Rollladenkästen oder am Giebelrand). Zwergfledermäuse jagen bevorzugt entlang von Gehölzstrukturen sowie in Siedlungen und am Siedlungsrand. Ihr Jagdflug ist wendig und kurvenreich. Meist werden lineare Strukturen auf festen Flugbahnen abpatrouilliert und entdeckte Beute in raschen Manövern und Sturzflügen erbeutet. Einzelne Tiere können stundenlang kleinräumig jagen (DIETZ & KIEFER 2020).

Die **Kleine Bartfledermaus** ist in Mitteleuropa eine Fledermaus offener und halb-offener Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Häufig in dörflichen Siedlungen und deren Randbereichen (Streuobstwiesen, Gärten) sowie an Feuchtgebieten und in reich strukturierten klein gekammerten Landschaften. Als Jagdgebiete werden auch Wälder angenommen, häufig entlang von Bachläufen und anderen Gewässern. Die Jagd erfolgt in sehr wendigem Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern, aber auch in Gebieten mit lockerem Baumbestand wie Streuobstwiesen. Sommerquartiere häufig in Spalten an Häusern, Fensterläden, Wandverkleidungen oder sonstigen Fugen und Rissen. Einzeltiere nehmen ein weites Quartierspektrum an. Das Quartier wird häufig alle 10-14 Tage gewechselt. (DIETZ & KIEFER 2020).

Die wichtigsten Lebensraum-Elemente der **Brandtfledermaus** sind Wälder und Gewässer. So ist die Art viel stärker an Wälder gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Neben Waldbiotopen (Laub-, Laubmisch- und Nadelwäldern) spielen Feld-

gehölze und Hecken eine wichtige Rolle als Jagdgebiete. Sommerquartiere finden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen und hinter abstehender Rinde sowie in Fledermauskästen. Ebenso in Spalträumen an hölzernen Gebäudefassaden und in Spalten innerhalb von Dachräumen. Hier häufig in Verkleidungen, Schalungen oder in Spalten zwischen eng beieinander liegenden Balken. Gebäudequartiere liegen in aller Regel sehr nahe an Waldrändern oder an strukturreichen Gebieten mit direkter Anbindung an Gehölzzüge und Wälder. Sie stehen zudem im Austausch mit benachbarten Baumquartieren (DIETZ & KIEFER 2020).

Wochenstuben der **Breitflügelfledermaus** finden sich in Mitteleuropa fast ausschließlich in Gebäuden, meist in Spalträumen im Inneren ungenutzter Dachstühle oder aber in großräumigen Spalten hinter Fassadenverkleidungen und in Zwischendächern. Als Jagdgebiete dienen vor allem strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern, Städten und Großstädten. Die höchste Dichte jagender Tiere kann über Viehweiden, Streuobstwiesen, Parks mit Einzelbäumen und an Gewässerrändern beobachtet werden. Die Beute wird entlang von Vegetationskanten, beim Umkreisen von Einzelbäumen oder im freien Luftraum erbeutet (DIETZ & KIEFER 2020).

Das **Graue Langohr** ist in Mitteleuropa eine typische Dorffledermaus. Die Sommerquartiere liegen in Gebäuden, oft in Dachstühlen, aber auch in Kammern von Hohlbetonwänden, ihre Jagdgebiete in menschlichen Siedlungen, Gärten, über Wiesen, Weiden, Obstwiesen und extensivem Agrarland. Insekten werden in langsamem Flug dicht an der Vegetation erbeutet, es kann auch Beute von Blättern ablesen.

Vom **Braunen Langohr** gibt es in Mitteleuropa zwei getrennte genetische Linien, die sich in der Art der Quartiernutzung (Bäume vs. Gebäude), Habitatwahl (Wald vs. Halboffenland) und in der Färbung unterscheiden. Jagdgebiete der Wald-Langohren in borealen Nadelmischwäldern, Fichtenforsten bis hin zu Buchen- und Eichenbeständen. Jagdgebiete der Gebäude-Langohren im Offenland, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Zwei vorherrschende Sommerquartier-Typen in Bäumen und Gebäuden. An Bäumen werden alle Spalträume von abstehender Rinde bis hin zu Fäulnis- und Spechthöhlen oder Nistkästen genutzt. In Dachräumen meist zwischen Ziegeln, Lattung und Gebälk, aber auch in Zapfenlöchern oder hinter Verkleidungen. Gebäudewochenstuben sind oft über das ganze Sommerhalbjahr stabil, während Baum- und Kastenquartiere regelmäßig alle 1-5 Tage in einem Umkreis von wenigen hundert Metern gewechselt werden. Typisch sind kleine Kolonien mit meist nur 20 Weibchen und nahe bei den Wochenstuben gelegene Jagdgebiete. Die meiste Zeit verbringen die Tiere im 500 m Umkreis um das Quartier (DIETZ & KIEFER 2020).

Die Beobachtungen sind in der Tabelle 1 übersichtlich zusammengefasst. Jagdaktivität wurde im gesamten Gebiet festgestellt sowie entlang des nördlichen Gehölzrandes (außerhalb der eigentlichen BPlan-Fläche) und entlang der Thingstraße (besonders um die beiden alten Linden). Im Ortskern selbst konnten dagegen in allen drei Untersuchungs Nächten keine jagenden Fledermäuse beobachtet werden.

Die meisten Nachweise stammen von *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus). Sie erschienen am 14.05.21 und 04.08.21 kurz nach Beginn der Ausflugszeit. Die Anflüge erfolgten in kurzen Abständen aus Richtung NNE. Dies ließ darauf schließen,

dass sich in der näheren Umgebung ein Wochenstubenquartier befindet. An den direkt an die BPlan-Fläche angrenzenden Häusern gab es jedoch keine Hinweise auf eine Kolonie.

Einige Zwergfledermäuse suchten das Gebiet nach dem Ausflug aus ihrem Quartier offenbar gezielt auf, um hier dann ausdauernd zu jagen (bis zu etwa ca. 5-6 Individuen gleichzeitig, meistens geschätzt 3-4 Tiere). Sie zeigten dabei eine starke Bindung an den vorhandenen Gehölzbestand. Am 14.05.21 und 04.08.21 wurde zudem auch eine größere Zahl von Transferflügen durch das Gebiet vom Ort in Richtung weiter außerhalb gelegene Jagdgebiete beobachtet, wobei einzelne Bäume offenbar als Orientierungspunkte dienten. Der von den Zwergfledermäusen genutzte Flugkorridor geht von NNE nach SW quer über das Gebiet (siehe Abb. 2). Die Gesamtzahl der durchfliegenden Tiere war vermutlich noch deutlich höher. Für diese Transferflüge zwischen Quartier und Jagdgebiet ist das Vorhandensein von vernetzten Gehölzstrukturen im Siedlungsbereich eine wichtige Voraussetzung.

In allen drei Untersuchungs Nächten jagten auch einzelne Bartfledermäuse und Langohrfledermäuse im Gebiet. Für diese sehr lichtscheuen Fledermausarten stellt das sehr strukturreiche und klein parzellierte Areal ein optimales und zugleich quartiernahes Jagdhabitat dar. Das frühe Erscheinen von *Plecotus spec.* am 14.05.21 und von *Myotis mystacinus/brandtii* am 14.05.21 und 04.08.21 ließen ebenfalls auf nahe gelegene Quartiere schließen.

Da sich die Ortungsrufe von *Myotis mystacinus* und *Myotis brandtii* sehr ähneln, ist eine sichere Unterscheidung im Gelände nicht möglich. Dies gilt auch für die Langohrfledermäuse (*Plecotus austriacus / auritus*).

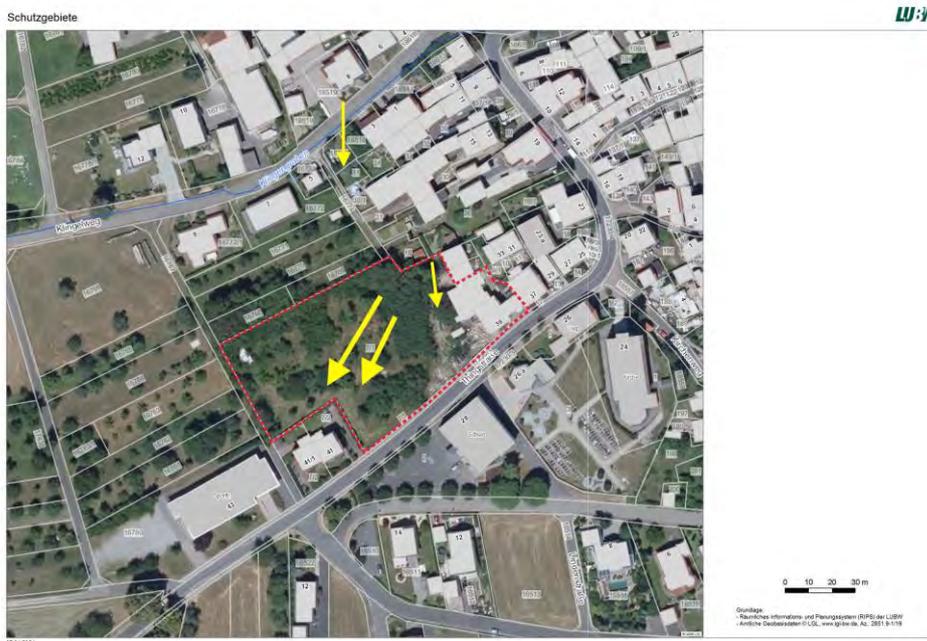
Die Breitflügelfledermäuse jagten überwiegend entlang der Thingstraße und des Schlierstadter Wegs. Das Wochenstubenquartier dürfte sich im Wohngebiet südlich der Thingstraße befinden.



**Fotos 11 und 12:** Zwerg-, Bart- und Langohrfledermäuse jagen bevorzugt entlang von Gehölzrändern und um Baumkronen



**Fotos 13 und 14:** Auch entlang der Thingstraße (Foto 13) und um die alten Linden (Foto 14) jagten einzelne Fledermäuse.



**Abb. 2:** Transferflüge von *P. pipistrellus* durch das Planungsgebiet

### 2.2.2. Quartiere

Während der drei nächtlichen Begehungen ergaben sich keine Hinweise auf ein Wochenstubenquartier im Baumbestand innerhalb des BPlan-Gebietes oder an einem der umliegenden Häuser:

- Keine ausfliegenden Tiere,
- keine Sozialrufe und keine Kontaktrufe von Jungtieren,
- keine Flug-/Schwärmaktivität um die Bäume bzw. Gebäude (in der Zeit zwischen der Geburt und dem Flüggewerden der Jungtiere),
- keine lokal auffallend hohe Zahl jagender Fledermäuse.

Die nächtlichen Beobachtungen ließen jedoch darauf schließen, dass sich in der näheren Umgebung (Nordöstlich des BPlan-Gebietes) ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus befindet. Auch das frühe Erscheinen von *Plecotus spec.* am 14.05.21 und von *Myotis mystacinus/brandtii* am 14.05.21 und 04.08.21 sind ein Hinweis darauf, dass die Quartiere in der Nähe sind (siehe Kap. 2.2.).

Fledermausart	Beobachtungen
<i>P. pipistrellus</i>	<p><u>14.05.21:</u> Frühes Erscheinen gleich zu Beginn der Ausflugszeit. Anflug aus Richtung NNE. Schnell zunehmende Zahl jagender Zwergfledermäuse. Außerdem mindestens 10 Transferflüge quer über das BPlan-Gebiet (insgesamt sicher noch deutlich mehr). Mehrere <i>P. pipistrellus</i> ausdauernd im Gebiet jagend (anfangs bis zu etwa ca. 5-6 Individuen gleichzeitig, dann geschätzt 3-4 Tiere).</p> <p><u>24.06.21:</u> Spätes Erscheinen im Gebiet. Dann mehrere Individuen ausdauernd entlang der Gehölzränder jagend. Jagdaktivität zeitweise auch bei den alten Linden (1-2 Tiere).</p> <p><u>04.08.21:</u> Frühes Erscheinen gleich zu Beginn der Ausflugszeit. Mindestens 10-12 Transferflüge quer über das BPlan-Gebiet (vermutlich noch mehr). Die Zwergfledermäuse nutzen dabei denselben Flugkorridor wie am 14.05.21. Dann ausdauernde Jagdaktivität von mehreren <i>P. pipistrellus</i>. Auch entlang der Thingstraße mehrfach eine jagende Zwergfledermaus.</p> <p>Kurzer Abstecher zum Nächstweiher: Mehrere <i>P. pipistrellus</i> entlang der Ufergehölze des Rinschbachs und im Uferbereich des Nächstweihers jagend.</p>
<i>M. mystacinus / brandtii</i>	<p><u>14.05.21:</u> Ein Transferflug von NE (Ortsmitte) nach SW kurz nach dem Beginn der Ausflugszeit. 1 Bartfledermaus ausdauernd entlang der Gehölze jagend. Mehrfach Rufnachweise.</p> <p><u>24.06.21:</u> Im Gebiet mehrfach eine jagende Bartfledermaus zu hören und zu sehen. Auch entlang der Thingstraße zwei Rufnachweise.</p> <p><u>04.08.21:</u> Bereits zu Beginn der Ausflugszeit jagte eine Bartfledermaus ausdauernd entlang der nördlichen Grenze (Gehölzrand / Obstwiese) sehr ausdauernd hin und her. Später auch mehrfach Ruf- und Sichtnachweise entlang der Gehölzränder innerhalb des BPlan-Gebietes.</p> <p>Kurzer Abstecher zum Nächstweiher: 1-2 Bartfledermäuse entlang der Ufergehölze des Rinschbachs und im Uferbereich des Nächstweihers jagend.</p>
<i>E. serotinus</i>	<p><u>14.05.21:</u> Die erste Breitflügelfledermaus war erst kurz nach 23:00 Uhr zu hören. Ein Tier jagte dann ausdauernd auf Höhe der beiden alten Linden und des Schlierstadter Wegs hin und her.</p> <p><u>24.06.21:</u> Immer wieder eine Breitflügelfledermaus entlang der südlichen Grenze (Thingstraße) jagend. Ausdauernd Jagdaktivität von mindestens 2 Individuen entlang des Schlierstadter Wegs.</p> <p><u>04.08.21:</u> Eine Breitflügelfledermaus jagte jeweils für kurze Zeit über dem BPlan-Gebiet und entlang der Thingstraße.</p>
<i>Plecotus spec.</i>	<p><u>14.05.21:</u> Die erste Langohrfledermaus war bereits kurz nach dem Beginn der Ausflugszeit zu hören. Danach mehrfach kurze Rufnachweise (1-2 jagende Tiere).</p> <p><u>24.06.21:</u> Drei Rufnachweis im Untersuchungsgebiet. 1 Langohrfledermaus bei den alten Linden jagend.</p> <p><u>04.08.21:</u> Zwei Rufnachweise im BPlan-Gebiet.</p>

**Tab. 1:** Jagdaktivität



Fotos 15: Braunes Langohr

### **2.2.3. Sonstige Beobachtungen**

Am 14.05.21 sangen im BPlan-Gebiet zwei Nachtigallen. Etwas weiter entfernt waren Bettelrufe einer jungen Waldohreule zu hören.

## **3. Schutzmaßnahmen**

### **3.1. Jagdgebiete und Flugkorridore**

Wie die Untersuchungen zeigten wird das BPlan-Gebiet von drei Fledermausarten, deren Quartiere sich offenbar in der Nähe befinden, regelmäßig als Jagdhabitat aufgesucht. Zudem verläuft ein Flugkorridor quer über das Gebiet, der von einer größeren Zahl von Zwergfledermäusen für Transferflüge zwischen ihrem Quartier im Ortsbereich von Götzingen und den Jagdgebieten im Außenbereich genutzt wird.

Im Umfeld ihres Quartiers sind Fledermäuse auf ein gutes Nahrungsangebot und eine hohe Strukturvielfalt angewiesen. Hier spielen gehölzreiche Flächen in Ortsrandlage (Obstwiesen, Feldgehölze, Hecken, Bachufer, usw.) sowie innerörtliche naturnahe Grünflächen und Gärten mit älteren Baumbeständen eine wesentliche Rolle. Neubaugebiete bieten Fledermäusen meistens keine Nahrungsgrundlage (kleine Grünflächen mit Ziergehölzen, Rasen und Steinschüttungen, nur wenige Bäume, hoher Versiegelungsgrad, nächtliche Beleuchtung). Zudem ist eine gute Vernetzung zwischen den Quartieren im Ortsbereich und den Jagdgebieten im Innen- und Außenbereich von großer Wichtigkeit. Um dies zu gewährleisten, müssen durchgängige Grünkorridore mit Gehölzbeständen, die als Leitlinien und Orientierungspunkte geeignet sind, vorhanden sein.

Durch die geplante Bebauung wird das Areal größtenteils nicht mehr als Jagdhabitat zur Verfügung stehen und auch nicht mehr als Flugkorridor geeignet sein. Insofern ist es wichtig, dass der Gehölzgürtel nördlich des BPlan-Gebietes erhalten bleibt und nicht durch Lichtimmissionen beeinträchtigt wird. Die Transferflüge können dann entlang dieses Grünkorridors erfolgen und die Zwerg-, Bart- und Langohrfledermäuse

können weiterhin entlang der Gehölzränder auf Insektenjagd gehen. Da westlich des BPlan-Gebietes ausgedehnte Streuobstwiesen angrenzen, sind für die Fledermäuse weiterhin quarternahe und insektenreiche Jagdhabitats vorhanden. Die Gehölzränder dürfen jedoch nicht angestrahlt werden und müssen auch frei von Streulicht bleiben, damit sie von den lichtscheuen Arten weiterhin genutzt werden können!

Als Ausgleichsmaßnahme wären Gehölzpflanzungen entlang des Klingelwegs, der Feldwege westlich der Sporthalle und des Buchenbergwegs wünschenswert, um eine bessere Anbindung an die nordwestlich und nordöstlich gelegenen Waldgebiete zu erreichen. Solche linearen Gehölzbestände dienen beim Jagdflug und bei Transferflügen als Leitstrukturen. Ihnen kommt eine wichtige vernetzende Funktion zwischen den Quartieren im Ortsbereich und den Jagdgebieten zu.

Zum Schutz der Fledermäuse gelten darüber hinaus grundsätzlich folgende Maßnahmen, die bei der Planung zu berücksichtigen sind:

- Minimierung des Bebauungs- und Versiegelungsgrades.
- Aufwertung der verbleibenden Freiflächen durch die Pflanzung von einheimischen Laubbäumen, Sträuchern und Wildstauden, da nur diese die notwendigen Lebensgrundlagen für eine Vielzahl von Insektenarten bieten und damit Grundlage für ein ausreichend großes Insektenangebot sind.
- Förderung eines großen Angebotes an Futterinsekten durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, die den Raupen vieler Nachtschmetterlinge als Nahrung dienen (z.B. Birke, Erle, Feldahorn, Weide, Linde, Weißdorn, Haselnuss, Schlehe, Holunder, Schneeball, Liguster) sowie von nachts blühenden Stauden und Sträuchern (z.B. Nachtviole, Nachtkerze, Weiße Lichtnelke, Seifenkraut, Türkenbund, Geißblatt, Wegwarte, Jelängerjelieber, Heckenrose, Stechapfel, Ziertabak, Sommerflieder).
- Anlage von Blühflächen. Geeignete Saatgutmischungen und Beratung gibt es z.B. bei der Firma Zeller ([www.saaten-zeller.de](http://www.saaten-zeller.de)) oder der Firma Rieger-Hofmann ([www.rieger-hofmann.de](http://www.rieger-hofmann.de)).
- Dachbegrünungen.
- Fassadenbegrünungen (z.B. mit Geißblatt, Hundsrose, Weinrose, Feldrose, Efeu).
- Minimierung der Straßen- und Fassadenbeleuchtungen (Anzahl der Lampen und Leistung). Aktuell wird das Areal nicht durch Lichtimmissionen beeinträchtigt, weshalb es auch von den lichtscheuen Fledermausarten als Jagdhabitat und Flugkorridor genutzt werden kann. Für sie stellt künstliche Beleuchtung ein großes Problem dar (vom Verlust ihrer Jagdgebiete bis hin zur Aufgabe der Quartiere).

Für Straßen, Wege und Parkplätze gilt deshalb grundsätzlich:

- Die installierte Lichtleistung soll möglichst gering sein und sich nach dem tatsächlichen Beleuchtungsbedarf richten.
- Bei Anwohnerstraßen soll die mittlere Beleuchtungsstärke nicht höher als 3 Lux sein, bei auch nachts stark befahrenen Hauptstraßen maximal 15 Lux.

Parkplätze sollen in der Regel gar nicht beleuchtet werden, maximal jedoch bis 10 Lux.

- Nur bernsteinfarbenes bis warmweißes Licht mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil einsetzen, um Insekten und andere nachtaktive Tiere so wenig wie möglich zu stören (Farbtemperatur max. 2.700 Kelvin).
- Besonders umweltverträglich und empfehlenswert sind die so genannten Amber-LED-Leuchten, die langwelliges, bernsteinfarbenes Licht abstrahlen (optimal sind 1.800 Kelvin).
- Die Straßenbeleuchtung soll im Laufe der Nachtstunden (spätestens um 23 Uhr) herunter geregelt werden. Anzustreben ist eine Reduzierung um mindestens 70 %. Wo möglich sollte die Beleuchtung nachts komplett abgeschaltet werden.
- Auch die Lichtlenkung ist wichtig. Licht nur dorthin lenken, wo es benötigt wird. Es sollen nur voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden, die ausschließlich nach unten abstrahlen (auch als Downlights oder full cut off bezeichnet). Keine Abstrahlung nach oben und zur Seite.
- Keine Bäume, Sträucher, Hecken, Wiesen, Gewässer oder Gebäude anstrahlen (auch kein Streulicht). Sie sind auch für Insekten, Vögel, Igel, Amphibien und viele andere Tierarten wichtige Lebensräume und Rückzugsgelände.

### **3.2. Quartiere im Baumbestand**

Im BPlan-Gebiet weisen mehrere Obstbäume Spechthöhlen, Stammrisse oder Spalten hinter abstehender Borke auf, die potenziell als Fledermausquartiere in Frage kommen. Um sicher ausschließen zu können, dass diese zeitweise von Fledermäusen genutzt werden, sollten sie vor der Fällung der Bäume kontrolliert werden.

Um den Verlust von Höhlenbäumen etwas auszugleichen, sollten in den angrenzenden Streuobstwiesen an alten Bäumen Fledermauskästen aufgehängt werden. Empfehlenswert wären hier Flachkästen aus Holzbeton (z.B. Modell 1FF der Firma Schwegler), da diese von verschiedenen Fledermausarten angenommen werden, nicht gereinigt werden müssen und lange haltbar sind.

### **3.3. Gebäudebestand**

Grundsätzlich sollten bei der Planung nicht nur gestalterische, energetische und andere wichtige Aspekte eine Rolle spielen, sondern auch der Artenschutz. Dies betrifft neben den Grünflächen auch die Gebäude. Viele Tierarten leben im direkten Wohnumfeld des Menschen und sind auf ein ausreichend großes Quartier-, Nistplatz und Nahrungsangebot angewiesen.

Besonders die Fledermäuse, aber auch viele andere Tierarten, haben in den letzten Jahrzehnten unter anderem deswegen große Bestandseinbußen erfahren, weil viele Quartiere zerstört wurden und die heutige Bauweise nur wenige Quartiermöglichkeiten bietet: Viele potenzielle Spaltenquartiere werden verschlossen und es werden

häufig Baumaterialien verwendet, die Fledermäusen keine Hangplatzmöglichkeiten bieten (Fassaden aus Glas und Metall, glatte Wände aus Trapezblech, Kunststoffverkleidungen usw.).

Es wäre deshalb wünschenswert, wenn an den geplanten Neubauten Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse und Nistmöglichkeiten für Vögel geschaffen würden. Dies ist mit geringem Aufwand und minimalen Kosten möglich (siehe unten). Wichtig ist dabei dass sie von Anfang an mit eingeplant werden.

Hier ein paar Beispiele:

- Einbau von so genannten „Fledermaussteinen“ (spezielle Fledermauskästen aus Beton) in das Mauerwerk.
- Bei Dachblenden und Wandverschalungen die Öffnungen an den Unterkanten belassen.
- Anbringen von Fledermausbrettern oder Fledermauskästen an der Hauswand.
- Schaffung von Einflug- und Einschlupfmöglichkeiten in Zwischendächer und ungenutzte Dachräume (z.B. durch den Einbau von Lüfterziegeln ohne Siebeinsatz)
- Dehnungsfugen stellenweise offen lassen.

Eine sehr empfehlenswerte Publikation ist die Broschüre „Fledermausquartiere an Gebäuden“ des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaats Sachsen, die auch als Download erhältlich ist ([www.publikationen.sachsen.de](http://www.publikationen.sachsen.de)). In ihr finden sich viele Beispiele für einfache, aber effektive Maßnahmen, die mit wenig Aufwand umgesetzt werden können.

Einbausteine, Fledermauskästen und Nistkästen gibt es z.B. bei folgenden Firmen zu kaufen:

Firma Schwegler ([www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de))

Firma Strobel ([www.naturschutzbedarf-strobel.de](http://www.naturschutzbedarf-strobel.de))

Firma Hasselfeldt (<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de>)

Firma Grube ([www.grube.de](http://www.grube.de))

#### Literatur:

DIETZ, C. & A. KIEFER (2020): Die Fledermäuse Europas; Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.