



Stadt Ravenstein

**Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“
in Merchingen**

Fachbeitrag Artenschutz



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung	3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen.....	5
3 Wirkungen des Bebauungsplans	7
4 Artenschutzrechtliche Prüfung.....	7
4.1 Europäische Vogelarten	7
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	12
4.2.1 Fledermäuse	12
4.2.2 Zauneidechse	13

Anhang

Peter Baust, Ornithologische Untersuchung, BP „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ in Merchingen, Tabelle, August 2021

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Dr. Andreas Arnold, Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ in Ravenstein-Merchingen (Neckar-Odenwald-Kreis): Artenschutzrechtliche Überprüfung potentieller Fledermausquartiere, Bericht, 17.01.2022.

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Ravenstein stellt im Stadtteil Merchingen den Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,56 ha.

In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Gemeinde 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. Der besondere Artenschutz ist dabei 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 des Bebauungsplans gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen werden kann.

Nach § 44 BNatSchG¹, 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 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

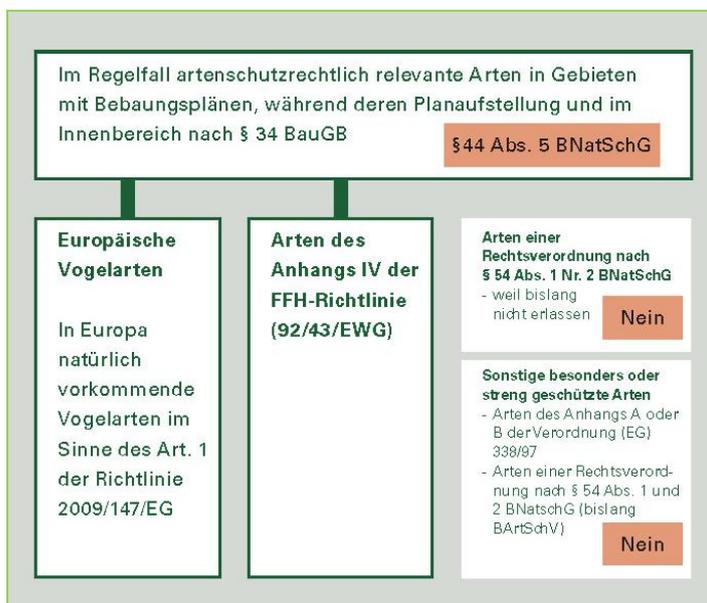
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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 Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.

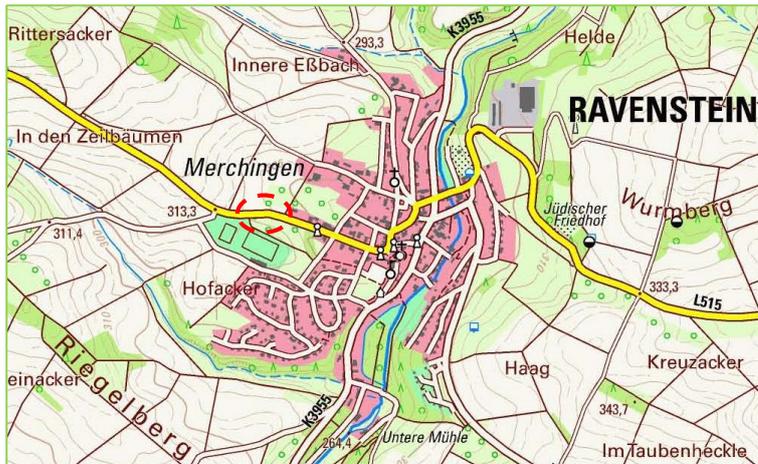


Übersicht zu den besonders und streng geschützten Arten.

(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.)¹

¹ 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



Das Plangebiet liegt an der Lindenstraße (L 515) westlich von Merchingen.

Die Abbildung auf der nächsten Seite zeigt den Bestand.

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

Im Nordwesten umfasst das Plangebiet eine große Ackerfläche. Am Rand wächst grasreiche Ruderalvegetation.

Im Nordosten gibt es einen gemischten Streuobstbestand mit 19 Bäumen auf einer Frischwiese. Zwei Bäume sind neu gepflanzt, ansonsten ist der Bestand älter. Vereinzelt gibt es Strukturen wie Höhlen, abstehende Rinde, abgestorbene bzw. abgebrochene Äste sowie bei zwei Bäumen einen hohlen Stamm. Ein Birnbaum ist abgängig.

Eine zusätzliche Struktur stellt ein hoher, halber Baumstumpf auf der Obstwiese dar.

Südlich grenzt eine kleine, mit Schnittblumen und Kürbis bepflanzte Ackerfläche an.

Am Ostrand des Plangebiets gibt es einen Schotterweg.

Im Süden verläuft die Lindenstraße (L 515) durch das Plangebiet.

Die nördliche Seitenfläche der Lindenstraße ist hauptsächlich mit Gräsern bewachsen, vereinzelt kommt Stumpfbllättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) auf. Neben der Straße gibt es eine bewachsene, im Osten gepflasterte Entwässerungsmulde mit Ruderalvegetation. Angrenzend stocken vier Apfelbäume. Der etwas abseits stehende ältere Baum weist kleinere Löcher auf. Auch der östlichste Baum hat mehrere Astlöcher bzw. eine Stammhöhle.

Die südliche Böschung der Lindenstraße mit einer mit bewachsenen Grabenmulde ist ebenfalls in den Geltungsbereich miteinbezogen. Der Bewuchs besteht aus grasreicher Ruderalvegetation mit Grünlandarten und geht hangaufwärts in eine Fettwiese über.

Im östlichen Teil der Böschung gibt es eine Baumreihe aus jüngeren Winterlinden. Sechs Bäume stocken im Geltungsbereich, davon weist ein Baum ein kleines Loch auf.

Im Osten grenzen mit (landwirtschaftlichen) Betriebsgebäuden bebaute Grundstücke an.

Südlich folgen Wiesenflächen mit einzelnen Gehölzen.

Im Norden schließen eine Wiese, z. T. mit Streuobst und große Ackerflächen an.

Ein Schotterweg begrenzt das Plangebiet im Nordwesten, dahinter folgen ebenfalls Ackerflächen.



Abbildung: Bestand
M 1 : 1000

3 Wirkungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan setzt das Plangebiet größtenteils als sonstiges Sondergebiet „Lebensmittelmarkt“ (SO_{LM}) mit einer GRZ von 0,8 fest. Mit Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen ist eine Überschreitung der GRZ bis zu einem Wert von 0,9 zulässig.

Am Südrand ist ein Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Die Erschließung bzw. Zufahrt zum Markt erfolgt von Lindenstraße (L 515) her. Diese und auch der Schotterweg am Ostrand werden als Verkehrsflächen festgesetzt und ausgebaut.

Mit der Umsetzung dieser Festsetzungen gehen im Sondergebiet und in den vom Ausbau der Straßen betroffenen Flächen alle vorhandenen Lebensräume verloren. Die Acker-, Wiesen- und Ruderalflächen werden geräumt. Nördlich der Lindenstraße werden alle Obstbäume gerodet.

Die Seitenflächen der Lindenstraße werden zu Verkehrsgrünflächen. Bei einer Verbreiterung der Lindenstraße nach Süden wird die südliche Böschung neu modelliert. Fünf der sechs hier stehenden Linden werden voraussichtlich gefällt.

Der westliche Teil des Plangebiets wird als private Grünfläche und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie für das Anpflanzen von Bäumen festgesetzt und umgestaltet. Vorhandene Lebensräume gehen zunächst verloren und werden durch andere ersetzt.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In der Prüfung wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, durch die o. g. Wirkungen des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Wenn nötig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die sicherstellen, dass Verbotstatbestände nicht eintreten.

4.1 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet und seine nähere Umgebung wurden im August 2021 einmalig begangen.¹

Die Ergebnisse der ornithologischen Untersuchung sind in der Tabelle im Anhang dargestellt.

Bei der Begehung wurden 28 Vogelarten nachgewiesen. Fünf der erfassten Arten, für die es im Plangebiet keine Brutmöglichkeiten gibt, z. B. Gebäudebrüter, wurden als Nahrungsgäste bewertet. Weitere neun, nicht nachgewiesene Arten könnten aufgrund der vorhandenen Strukturen potenziell im Geltungsbereich brüten.

In den Bäumen gibt es vor allem für Frei- und Nischenbrüter, z. B. Amsel, Gartenrotschwanz und Grünfink, Brutmöglichkeiten.

Bei vier Bäumen wurden Höhlen festgestellt, die womöglich für Höhlenbrüter geeignet sind. Bei der Kontrolle der Bäume auf Fledermausquartiere (vgl. Kap. 4.2) wurde aber nur in zwei Baumhöhlen Nistmaterial gefunden.

Bodenbrüter wie Goldammer, Rotkehlchen und Zilpzalp können, je nach Aufwuchs und Nutzung der Flächen, unterhalb der Bäume einen Brutplatz finden. Direkt am Straßenrand sind keine Brutvögel zu erwarten.

Die große Ackerfläche ist für die meisten Arten kein geeignetes Bruthabitat. Bei der Begehung wurde die Feldlerche festgestellt. Eine Brut der Art wäre am Nordwestrand des Geltungsbereichs

¹ Begehung durch Herrn Peter Baust, Mosbach.

bzw. in den angrenzenden Flächen außerhalb zwar möglich, ist jedoch aufgrund der vorhandenen Kulissen (Obstwiesen, Einzelbäume) unwahrscheinlich.

Die Wiesen- und Ruderalflächen, der Blumenacker und vor allem die Obstbäume bieten Vögeln Nahrungsmöglichkeiten. Die große Ackerfläche besitzt hierfür keine besondere Bedeutung.

Die meisten der im Plangebiet nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten werden in der Roten Liste Baden-Württembergs¹ als nicht gefährdet bewertet.

Von den auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführten Arten wurden Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Klappergrasmücke und Turmfalke als potenzielle Brutvögel im Plangebiet bewertet.

Letzterer brütete in einem Nistkasten in der Obstwiese nördlich außerhalb des Geltungsbereichs. Ein zweiter Brutplatz im Plangebiet ist aufgrund der Konkurrenz unwahrscheinlich.

Auch ein Vorkommen der in der Roten Liste als gefährdet (Kat. 3) eingestuften Feldlerche und der stark gefährdeten (Kat. 2) Arten Hänfling und Wendehals kann nicht sicher ausgeschlossen werden.

Prüfung der Verbotstatbestände

Die Nahrungsgäste bzw. die Brutvögel der Umgebung suchen das Gebiet nur zur Nahrungsaufnahme auf. Sie können Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden.

Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt, was auch für den Nistplatz des Turmfalken nördlich des Plangebiets gilt.

Zur Nahrungssuche und Rast geeignete Flächen stehen in der Umgebung weiterhin ausreichend zur Verfügung.

Zwar werden während der Nutzung des Markts Störungen durch Zu- und Abfahrten und Bewegungsunruhe zunehmen, im Plangebiet bzw. im direkten Umfeld sind jedoch aufgrund der Lage am Siedlungsrand und neben einer Landesstraße keine besonders störungsempfindlichen Arten zu erwarten.

Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Nahrungsgäste führen, treten nicht ein.

Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die Brutvögel, die im Geltungsbereich brüten bzw. brüten können.

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u> Es wurden 23 Vogelarten nachgewiesen, die potenzielle Brutvögel im Plangebiet sind. Weitere neun, nicht erfasste Arten könnten ebenfalls im Geltungsbereich brüten. Eine Anzahl von 32 Brutpaaren ist im Plangebiet aufgrund der begrenzten geeigneten Strukturen nicht zu erwarten. In den Bäumen gibt es vor allem für Frei- und Nischenbrüter und auch für Höhlenbrüter Brutmöglichkeiten. Bodenbrüter können unterhalb der Bäume einen Brutplatz finden. Eine Brut der Feldlerche am Nordwestrand des Plangebiets bzw. im Wirkungsbereich des Vorhabens ist sehr unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen.
<u>Prognose</u> Im Sondergebiet gehen mit der Baufeldräumung und der Rodung der Obstbäume vorhandene Lebensräume und Brutmöglichkeiten verloren.

¹ LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013.

Auch die Linden südlich der Straße werden voraussichtlich gerodet.

Bei der Rodung der Bäume sowie beim Abräumen des Baubereichs während der Brutzeit ist zu befürchten, dass Nester mit Eiern zerstört und Jungvögel sowie unter Umständen auch brütende Altvögel verletzt oder getötet werden. Außerhalb der Brutzeit können die Vögel ausweichen.

Im sehr unwahrscheinlichen Fall einer Brut der Feldlerche im Gebiet oder nahe angrenzend bestünde die Gefahr, dass das Brutpaar die Brut abbricht, wenn im Sondergebiet die Bauarbeiten beginnen. Eier könnten absterben oder Nestlinge verhungern.

Vermeidung

Die Bäume im Plangebiet sind, soweit sie entfallen müssen, in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar zu fällen. Holz und Astwerk sind unmittelbar zu räumen. Die Wurzelstöcke bleiben im Boden.

Die Obstbäume wurden bereits im Februar gefällt.

Im Vorfeld von Baumaßnahmen sind die Flächen im Baubereich vom Beginn der Vegetationsperiode an bis zum Baubeginn alle zwei Wochen zu mähen, um sicherzustellen, dass sich keine krautige Vegetation entwickelt, in der Bodenbrüter Nester anlegen können.

Vorsorglich werden zur Vergrämung der Feldlerche am Nordwestrand ab Anfang März zwei Reihen mit Pfosten mit Flatterband (Endhöhe 1,5 m) installiert. Die Pfosten bleiben bis Ende August stehen. Die Maßnahme ist nicht erforderlich, wenn mit den Baumaßnahmen erst im September begonnen wird.

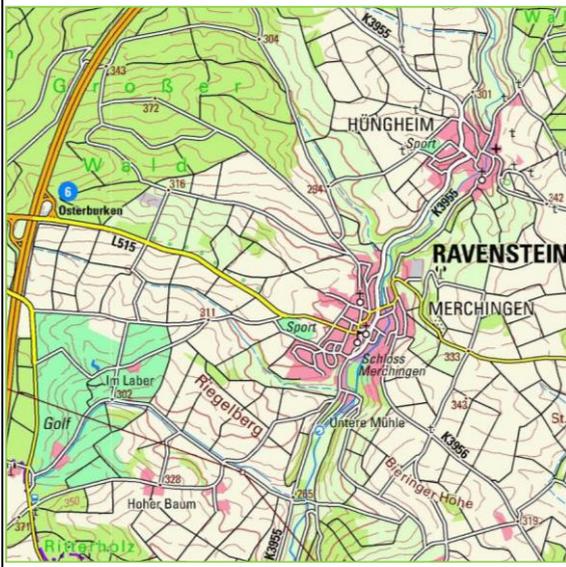
Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d. h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Insgesamt könnten 32 Arten potenziell im Geltungsbereich brüten. Diese Anzahl ist aufgrund der begrenzten geeigneten Strukturen jedoch nicht zu erwarten.

In den Bäumen gibt es vor allem für Frei- und Nischenbrüter und auch für Höhlenbrüter Brutmöglichkeiten.



Bodenbrüter können unterhalb der Bäume einen Brutplatz finden.

Eine Brut der Feldlerche am Nordwestrand des Plangebiets bzw. im Wirkungsbereich des Vorhabens ist sehr unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen.

Für die Feldlerche wird als Raum der lokalen Population die Offenlandflächen westlich des Kessachtals bis zur A 81 im Westen und den Waldflächen im Norden und Süden abgegrenzt.

Für die restlichen Arten wird als Raum der jeweiligen lokalen Population der Siedlungsrand von Merchingen mit den angrenzenden Obstwiesen und Gehölzflächen abgegrenzt.

Für die in der roten Liste als nicht gefährdet bewerteten Arten wird der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population als günstig eingestuft.

Für die Arten der Vorwarnliste wird er mit ungünstig/unzureichend bewertet.

Bei den gefährdeten Arten Feldlerche, Hänfling und Wendehals wird der Erhaltungszustand mit ungünstig/schlecht bewertet.

Prognose

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen nördlich der Lindenstraße durch die Rodung der Bäume und dem Abräumen der Acker- und Wiesenflächen alle Brutmöglichkeiten verloren. Auch entfallen fünf Linden, in denen Freibrüter brüten könnten.

Für die Freibrüter, die nischenbrütende Bachstelze sowie für die in Gehölzstrukturen bodenbrütenden Arten ist zu erwarten, dass es im Umfeld ausreichend Brutmöglichkeiten zum Ausweichen gibt. Auch werden mit der Neuanlage einer größeren Obstwiese mittelfristig wieder zur Brut geeignete Strukturen entstehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten ist somit nicht zu erwarten.

Mit der Rodung entfallen auch zwei Bäume, in denen Nistmaterial von Höhlenbrütern gefunden wurde. Bei der Begehung wurden neben sonstigen Höhlenbrütern auch der Feldsperling und der in Altholzbeständen nischen- bzw. halbhöhlenbrütende Gartenrotschwanz erfasst.

Generell sind Brut gut geeignete Baumhöhlen meistens nur begrenzt vorhanden und oftmals besetzt, was auch für das Umfeld des Plangebiets anzunehmen ist. Daher werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen höhlenbrütender Vogelarten bzw. des Gartenrotschwanzes sicher zu vermeiden, Nisthilfen aufgehängt (s. u.).

Mit den durch die Bebauung entstehenden Kulissen verringert sich der für die Feldlerchen zur Brut nutzbare Raum geringfügig. Die Störung dadurch ist nicht erheblich. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist, auch angesichts der Größe des Gesamtlebensraums und der Vielzahl an Brutmöglichkeiten in der angrenzenden offenen Feldflur, ausgeschlossen.

Vermeidung

Siehe unten.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

Es wurden 23 Vogelarten nachgewiesen, die potenzielle Brutvögel im Plangebiet sind. Weitere neun, nicht erfasste Arten könnten ebenfalls im Geltungsbereich brüten.

Zwar sind v. a. in der Obstwiese einige Brutpaare zu erwarten, alle 32 Arten können aufgrund des begrenzten Raums und limitierten Strukturen sicher nicht im Plangebiet brüten.

In den Bäumen gibt es vor allem für Frei- und Nischenbrüter Brutmöglichkeiten.

Bei vier Obstbäumen wurden Höhlen festgestellt, die womöglich für Höhlenbrüter geeignet sind. Es gab aber nur für zwei Baumhöhlen Brutnachweise (Nistmaterial).

Bodenbrüter können unterhalb der Obstbäume einen Brutplatz finden.

Eine Brut der Feldlerche am Nordwestrand des Plangebiets bzw. im Wirkungsbereich des Vorhabens ist sehr unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen.

Prognose

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen nördlich der Lindenstraße durch die Rodung der Bäume und dem Abräumen der Acker- und Wiesenflächen alle Brutmöglichkeiten verloren.

Auch entfallen fünf möglicherweise sechs Linden, in denen Freibrüter brüten könnten.

Für die Freibrüter, die nischenbrütende Bachstelze sowie für die in Gehölzstrukturen bodenbrütenden Arten ist zu erwarten, dass es im Umfeld ausreichend Brutmöglichkeiten zum Ausweichen gibt, z. B. in den benachbarten Obstwiesen und Gärten. Damit bleibt die ökologische Funktion ihrer Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Mit der Rodung der Obstbäume entfallen jedoch mindestens zwei Bäume mit von Höhlenbrütern genutzten Strukturen sowie Brutmöglichkeiten für den in Altholzbeständen nischen- bzw. halbhöhlenbrütenden Gartenrotschwanz.

Im Umfeld sind ältere, höhlenreiche Baumbestände nur begrenzt vorhanden und zur Brut geeignete Höhlen vermutlich besetzt. Daher werden, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Höhlenbrüter und des Gartenrotschwanzes im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, die u. g. Maßnahmen durchgeführt.

Unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich ausgeschlossen ist, dass durch die entstehenden Gebäude- bzw. Baumkulissen eine Brutmöglichkeit für die Feldlerche verloren geht. Mit der angrenzenden weitläufigen Offenlandfläche gibt es aber ausreichend Raum zum Ausweichen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten.

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Um ein ausreichendes Höhlenangebot für Brutvögel wiederherzustellen, wird in den Obstwiesen im Umfeld des Plangebiets je ein Nistkasten mit 34 mm und mit 45 mm Fluglochweite aufgehängt.

Zusätzlich werden zwei Nisthilfen für den Gartenrotschwanz aufgehängt.

Die Standorte werden beim Aufhängen dokumentiert und der unteren Naturschutzbehörde übermittelt. Bei der jährlichen Reinigung wird in den ersten drei Jahren die Belegung der Kästen dokumentiert und das Ergebnis der unteren Naturschutzbehörde mitgeteilt.

Die Erhaltung und Pflege der Nistkästen wird für einen Zeitraum von 25 Jahren sichergestellt. Zu der Maßnahme wird ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Landratsamt abgeschlossen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Vorhabens in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte dieser Prüfschritt auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wurde zudem geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten konnte nach dieser überschlägigen Untersuchung ausgeschlossen werden, dass sie hier vorkommen oder vom Vorhaben betroffen sein können.

Aufgrund der vorhandenen Strukturen wurden die Artengruppe der Fledermäuse und die Zauneidechse näher untersucht.

4.2.1 Fledermäuse

Die Checkliste zur Abschichtung im Anhang zeigt, dass 13 Fledermausarten im Raum um Merchingen in der Vergangenheit nachgewiesen wurden und grundsätzlich hier vorkommen können.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit gibt es in Merchingen Quartiere von Arten wie der Zwergfledermaus und dem Großen Mausohr, die sich zeitweise auch im Plangebiet aufhalten können.

In den Obstbäumen des Plangebietes gibt es offensichtlich einige Strukturen, die Fledermäusen Quartier sein können.

Das Plangebiet und insbesondere die Obstwiese wird sicher von in der Siedlung lebenden Fledermäusen als Jagdgebiet genutzt. Wegen seiner geringen Größe und weil es überwiegend aus Ackerflächen besteht, ist eine Bedeutung als Jagdhabitat aber eher gering.

Die Fledermausfauna des Plangebietes wurde nicht näher untersucht, was aufgrund der nur wenigen Quartiermöglichkeiten und der geringen Bedeutung als Jagdgebiet auch nicht erforderlich ist.

Um eine Beeinträchtigung von Fledermäusen sicher zu ausschließen wurde der Baumbestand durch einen Fachgutachter hinsichtlich Quartiereignung für und Quartiernutzung durch Fledermäuse überprüft.¹

Die Kontrolle brachte folgende Ergebnisse:

- Die Linden südlich der Lindenstraße weisen keine fledermausrelevanten Strukturen auf.
- Von den vier Apfelbäumen nördlich der L 515 wies der östlichste Baum ein gewisses Quartierpotenzial auf. Hier wurde in einer Höhle Nistmaterial von Vögeln gefunden, Spuren von Fledermäusen gab es nicht.
- Nur in zwei der 19 Bäume (Nr. 1 und Nr. 11) auf der Obstwiese gab es für Fledermäuse potenziell quartiergeeignete Strukturen. Bei beiden Bäumen gab es keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse.
- Baum Nr. 11, ein Birnbaum, konnte nicht komplett untersucht werden. Der Gutachter empfahl eine Umweltbaubegleitung bei der Fällung.
- Dass es im Plangebiet Wochenstuben, Winterquartiere oder sonstige regelmäßig genutzte Quartiere gibt, ist angesichts dieser Ergebnisse ausgeschlossen. Zwischenquartiere sind grundsätzlich möglich.

¹ Kontrolle am 13.01.22 durch Dr. Andreas Arnold mit Hilfe eines Feldstechers und einer Endoskopkamera, Mannheim. Das Gutachten ist als Anlage beigefügt.

Die Obstbäume wurden am 15.02.2022 von Mitarbeitern des Bauhofs gefällt, der Birnbaum, Nr. 11, in Anwesenheit der Umweltbaubegleitung¹. Es gab, auch bei Baum Nr. 11, keine Hinweise auf Fledermäuse oder eine Nutzung durch sie.

Eine Tötung oder Verletzung (Verbotstatbestand Nr. 1) von Fledermäusen erfolgte nicht.

Der Verlust weniger und offensichtlich ungenutzter Quartiermöglichkeiten und eines kleinen und unbedeutenden Jagdgebiets ist keine erhebliche Störung der Fledermäuse (Verbotstatbestand Nr. 2).

Quartiermöglichkeiten gehen zwar verloren, sie wurden aber offensichtlich nicht genutzt. Trotz ihre Zerstörung wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (Verbotstatbestand Nr. 3).

4.2.2 Zauneidechse

Das Plangebiet weist Strukturen auf, in denen Zauneidechsen leben könnten.

Daher wurden im August und September 2021 zwei Begehungen² des Plangebietes und angrenzender Flächen mit dem Fokus auf Flächen und Strukturen mit Habitategignung für Zauneidechsen gemacht.

Der Zeitraum ist zur Erfassung von Zauneidechsen besonders günstig, weil ggf. Schlüpflinge in hoher Individuenzahl und hoher Aktivität auftreten.

Trotz geeigneter Witterungsbedingungen und intensiver Nachsuche konnten weder Schlüpflinge noch adulte Eidechsen nachgewiesen werden.

Die Obstwiese und die nördliche Seitenfläche der L 515 (Lindenstraße) mit Ruderalvegetation, Entwässerungsmulde und Apfelbäumen sind beides Flächen, die offensichtlich gute Lebensbedingungen für Zauneidechsen bieten. Es gibt Plätze zum Sonnen, Nahrung und Versteckmöglichkeiten sowie zahlreiche Mauselöcher, die sich wie der Wurzelraum der Bäume auch zum Überwintern eignen.

Die angrenzenden Ackerflächen, insbesondere die mit Schnittblumen und Kürbissen, bieten zusätzliche Jagdmöglichkeiten und vor allem offenen Boden, in dem Eier abgelegt werden können.

Wegen dieser offensichtlich guten Eignung werden die beschriebenen Flächen als potenzielle Lebensstätten bewertet (Abgrenzung siehe Abb. nächste Seite).

Da Nachweise fehlen, wird aber von einer geringen Individuenzahl ausgegangen.

Bei den Begehungen wurden auch nördlich und östlich große Flächen mit vielen Strukturen (Obstwiesen, Säume von Hecken und Gebüsch, Holzlagerflächen etc.) vorgefunden die sich gut für Zauneidechsen eignen.

¹ Walter Simon, Wagner + Simon Ingenieure.

² Begehung durch Herrn Walter Simon am 21.08.2021, 09:15 – 09:40, sonnig 18 °C und Frau Ann-Katrin Fahl am 03.09.2021, 11:20 – 13:15 Uhr, sonnig 20 °C, Wagner + Simon Ingenieure GmbH.

Prüfung der Verbotstatbestände

Werden Zauneidechsen verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Situation

Die nördliche Seitenfläche der Straße, die Obstwiese sowie der angrenzende Randbereich des Blumenackers werden trotz fehlender Nachweise als Lebensstätte der Zauneidechse gewertet. Im Plangebiet sind, wenn überhaupt, nur wenige Individuen zu erwarten.

Insbesondere der Wurzelraum der Bäume bietet potenzielle Winterquartiere. In den Ackerflächen sind keine Winterquartiere zu erwarten.

Prognose

Mit der Baufeldräumung entfällt die als Lebensstätte der Zauneidechse gewertete Obstwiese im Nordosten des Plangebiets.

Die Lebensstätte in der Seitenfläche der Lindenstraße wird zum Parkplatz, zur Zufahrtsstraße oder zu Verkehrsgrün und bei den Baumaßnahmen umgestaltet oder befahren. Nur im Südwesten bleibt die Seitenfläche unbeeinträchtigt.

Bei der Räumung der Flächen besteht die Gefahr, dass Zauneidechsen getötet oder verletzt werden. Besonders gefährdet sind Tiere in der Winterstarre und im Boden abgelegte Eier. In der aktiven Zeit sind die Reptilien mobil und das Risiko, dass sie zu Schaden kommen, ist gering.

Vermeidung

Aus den verlorengehenden Lebensstätten müssen die Eidechsen vergrämt bzw. umgesiedelt werden.

Aus der Obstwiese werden die Eidechsen nach Norden bzw. Osten vergrämt. Außerhalb gibt es ausreichend Flächen wie Obstwiesen und Holzlagerplätze mit geeigneten Strukturen in sie ausweichen können und in denen es sicher noch Platz für die wenigen Individuen gibt.

Eine Vergrämung der Eidechsen der Straßenseitenfläche ist nicht möglich. Die verbleibenden bzw. angrenzenden geeigneten Flächen sind zu klein oder zu weit entfernt. Die Eidechsen werden daher in die Obstwiesen im Norden bzw. Nordosten umgesiedelt.

Die Obstbäume in den beiden Flächen sind bereits gefällt. Die Wurzelstöcke sind noch im Boden belassen.

Die Vergrämung/Umsiedlung soll wie folgt ablaufen:

An der Süd- Ost- und Westgrenze der Obstwiese wird ein Reptilienschutzzaun aufgestellt. Nach Norden bleibt er offen, sodass die Eidechsen abwandern können (Länge ca. 135 m, Darstellung siehe nachfolgende Abb.).

Die Ruderalfläche an der Lindenstraße wird mit einem weiteren Reptilienschutzzaun abgegrenzt (Länge, ca. 315 m, Darstellung siehe nachfolgende Abb.).

Die eingezäunten Flächen werden bis Mitte März möglichst kurz gemäht. Das Mähgut wird abgefahren, alle Deckung bietenden Strukturen (Holzhaufen, Steine etc.) werden abgetragen. Zum Schutz von überwinterten Zauneidechsen ist das Befahren der Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

Ende März bzw. Anfang April werden dann, günstige Witterung vorausgesetzt, mindestens zwei Begehungen durchgeführt und die eingezäunten Flächen auf Eidechsen kontrolliert. Vorgefundene Eidechsen werden schonend eingefangen und in die Obstwiesen außerhalb verbracht.

Ab Anfang April werden bei günstiger Witterung die Wurzelstöcke gezogen und der Oberboden abgeschoben.

Dies geschieht in Begleitung von Fachkundigen, die auftauchende Eidechsen aufnehmen und in die angrenzenden Lebensstätten verbringen.

Nach dem Abschieben des Oberbodens werden die beiden Reptilienschutzzäune abgebaut.

Ein Reptilienschutzzaun wird an den Südwestrand des Sondergebiets umgestellt, um ein Einwandern von Zauneidechsen ins Baufeld von Westen her zu verhindern. Der Zaun wird erhalten bis die Bau- bzw. Umgestaltungsarbeiten am Südrand des Sondergebiets bzw. in der Verkehrsgrünfläche abgeschlossen sind.

Die Maßnahmen sind zu dokumentieren und das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der Bauarbeiten mitzuteilen.



Abb.: Umsiedlung/Vergrämung der Zauneidechsen. (M 1 : 1.500)

Lebensstätte Zauneidechse (gelb schraffierte Fläche), Reptilienschutzzaun während der Umsiedlung/Vergrämung (orangene Linie), Reptilienschutzzaun nach der Vergrämung/Umsiedlung (hellblaue Linie).

Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Die Vergrämung erfolgte bereits Ende August und wurde von einer Umweltbaubegleitung überwacht. Die Dokumentation wird bis Ende November vorgelegt.

Werden Zauneidechsen während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d. h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Die nördliche Seitenfläche der Straße, die Obstwiese sowie der angrenzende Randbereich des Blumenackers werden trotz fehlender Nachweise als Lebensstätte der Zauneidechse gewertet.

Es ist, wenn überhaupt, nur von einer geringen Individuenzahl auszugehen.

Anzunehmen ist, dass es v. a. östlich und nordöstlich des Plangebiets noch weitere Lebensstätten von Zauneidechsen gibt (Obstwiesen, Gehölzränder).

Als Raum der lokalen Population wird der westliche und nördliche Siedlungsrand von Merchingen mit der angrenzenden halboffenen Landschaft („Windigbächle“) bis nach Hüngheim abgegrenzt.

Sowohl die Lindenstraße (L 515) als auch die K 3955 zwischen Merchingen und Hüngheim sowie die nördlich und westlich angrenzenden Ackerflächen wirken als raumbegrenzende Barriere.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird entsprechend der landesweiten Einstufung¹ mit ungünstig/unzureichend bewertet.

Prognose

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans entfällt die Lebensstätte der Zauneidechse im Nordosten des Plangebiets (rd. 2.200 m²). Auch der Großteil der Lebensstätte in der nördlichen Seitenfläche der Lindenstraße geht dauerhaft oder temporär verloren (rd. 1.250 m² von insg. rd. 1.340 m²).

Die als Lebensraum geeigneten Flächen im Raum der lokalen Population werden sich verringern, was eine Störung bedeutet. Es werden, wenn überhaupt, nur sehr wenige Individuen betroffen sein, welche in den angrenzenden Flächen unterkommen können. Auch kann nach erfolgter Umgestaltung die Verkehrsgrünfläche wieder besiedelt werden, sodass hier der Flächenverlust nur kleinflächig bzw. temporär ist.

Allerdings sind die für Zauneidechsen geeigneten Flächen um Merchingen begrenzt. Der (zunehmende) Verlust von Lebensstätten kann mittel- bis langfristig zu einer Verschlechterung des bereits ungünstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

Um die lokale Population zu fördern und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes sicher zu vermeiden, soll die private Grünfläche im Westen des Geltungsbereichs vorsorglich so gestaltet werden, dass sie eine hohe Qualität für Zauneidechsen aufweist.

Vermeidung

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Zauneidechsen sicher zu vermeiden, wird die private Grünfläche mit einer Größe von rd. 2.800 m² so aufgewertet, dass sie als Lebensstätte für Zauneidechsen geeignet ist.

Die Maßnahme wird vorsorglich ergriffen und ist keine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Sie wird wie folgt durchgeführt:

Am Ost-, Süd- und Westrand der geplanten Obstwiese werden 10 sonnenexponierte Totholz-/Steinhaufen angelegt (jeweils ca. 2 m³). Sie werden in einer Tiefe von ca. 1 m gegründet, um zusätzliche Winterquartiere zu schaffen.

Auf der sonnenexponierten Seite werden vor den Haufen offene Bereiche (je ca. 2 m²) mit lockerer Erde und/oder Sandlinsen für die Eiablage angelegt. Ein Zuwachsen der Flächen wird durch regelmäßiges Entfernen der Vegetation verhindert.

Die Wiese im Umkreis von ca. 1 – 2 m um die Einbauten wird einmal im Spätjahr gemäht (Balkenmäher, Schnitthöhe mindestens 12 cm). Das Mähgut wird abgeräumt.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist von einer fachkundigen Umweltbaubegleitung zu planen und zu überwachen. Die Maßnahmen sind bis spätestens ein Jahr nach Betriebsaufnahme umzusetzen.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

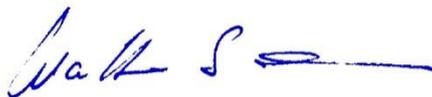
Situation

Bei den beiden Begehungen gab es trotz günstiger Bedingungen keine Nachweise von Zauneidechsen.

¹ LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg, Stand März 2014.

<p>Dennoch werden aufgrund der vorhandenen Strukturen die nördliche Seitenfläche der Straße, die Obstwiese sowie der angrenzende Randbereich des Blumenackers als Lebensstätte, d. h. Fortpflanzungs- und Ruhestätte, der Zauneidechse gewertet. Vor allem die offenen Flächen des Blumenackers sind zur Eiablage gut geeignet.</p> <p>Anzunehmen ist, dass es im näheren Umfeld – v. a. in den östlich und nördlich angrenzenden Obstwiesen bzw. im Saumbereich von Hecken und Gebüsch im weiteren Umfeld – noch weitere Lebensstätten von Zauneidechsen gibt.</p>
<p><u>Prognose</u></p> <p>Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen als Lebensstätten von Zauneidechsen bewertete Flächen mit einer Gesamtgröße von rd. 3.450 m² temporär oder dauerhaft verloren.</p> <p>Ein Teil der Lebensstätte an der Lindenstraße bleibt erhalten. Nach erfolgter Umgestaltung kann die Verkehrsgrünfläche wieder besiedelt werden.</p> <p>Auch ist anzunehmen, dass die umliegenden Obstwiesen und Gehölzsäume im nahen Umfeld ebenfalls Lebensstätten sind.</p> <p>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.</p> <p>Mit der Aufwertung der privaten Grünfläche (s. o.) werden auch im Plangebiet mittelfristig als Lebensstätten geeigneten Flächen entstehen.</p>
<p><u>Vermeidung</u></p> <p>Vorgezogene Maßnahmen (CEF) sind nicht notwendig.</p>
<p>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)</p>

Mosbach, den 10.10.2022



Anhang

Peter Baust, Ornithologische Untersuchung, BP „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ in Merchingen, Tabelle, August 2021

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Dr. Andreas Arnold, Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ in Ravenstein-Merchingen (Neckar-Odenwald-Kreis): Artenschutzrechtliche Überprüfung potentieller Fledermausquartiere, Bericht, 17.01.2022.

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus								IM UG und der Umgebung festgestellte Arten, ergänzt um potentielle Brutvogelarten					
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste BaWü			Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutzrichtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		1	2	3			Hinweise
				Kategorie BaWü	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit				7:00-8:00 Uhr sonnig 14 °C	Potentieller Brutvogel im Gebiet	Potentieller Brutvogel im Habitat ...					
												Streuoibst	Gebäude und ähnliche Strukturen	Grünland, Acker, Säume			
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	.	↑	sh	-	-	-	X	-	X	X	X	X		
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	X	X	X	X		
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	.	↑	sh	-	-	-	X	-	X	X	X	X		
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	X	X	X	X		
5	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bs	.	=	h	-	-	-	X	-	X	X	X	X		
6	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	X	X	X	X		
7	Dompfaff	<i>Pyrrhula pyrrhulla</i>	Gim	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	X					
8	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	.	=	h	-	-	-	X	-	X	X	X			
9	Elster	<i>Pica pica</i>	E	.	↑	h	-	-	-	X	-	X	X	X			
10	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	X	X		X	Vorkommen im direkten Eingriffsgebiet kann nicht ausgeschlossen werden	
11	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	V	↓↓	h	V	-	3	X	-	X	X	X	X		
12	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	.	=	h	-	-	-	X	-	X	X	X			
13	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	V	↓↓	h	V	-	2	X	-	X	X	X			
14	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	X	X	X			
15	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	↓↓	h	V	-	-	X	-	X	X	X	X		
16	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	.	=	sh	-	-	-	X	-	X	X	X			
17	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	.	↑	mh	-	-	2	X	X	X	X	X			
18	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	2	↓↓↓	mh	3	-	2	X	-	X	X	X			
19	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	.	=	sh	-	-	-	X	-	X	X		X		
20	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	↓↓	sh	V	-	3	X	-	X	X		X		
21	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	.	=	sh	-	-	-	X	-	X	X	X			
22	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	X	X	X			
23	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	.	=	sh	-	-	-	X	-	X	X	X			
24	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	.	=	sh	-	-	-	X	-	X	X	X	X		
25	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	V	↓↓	h	3	-	3	X	-	X					
26	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	.	↑	sh	-	-	-	X	-	X	X	X			
27	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	.	=	h	-	-	-	X	-	X	X	X			
28	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	X					
29	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	.	↑↑	sh	-	-	-	X	-	X	X	X			
30	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	.	=	sh	-	-	-	X	-	X	X	X			
31	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	X	X	X			
32	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	.	=	sh	3	-	3	X	-	X	X	X	X		
33	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Sum	.	=	h	-	-	3	X	-	X	X	X			
34	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	=	mh	-	-	3	X	X	X	X	X	X	Nistkasten in altem Streuobstbaum	
35	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	.	↓↓↓	h	-	-	-	X	-	X	X	X			
36	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh	2	↓↓↓	mh	2	-	3	X	-	X	X	X			
37	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	.	=	sh	-	-	-	X	-	X	X	X			

LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013.

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

↓↓↓ kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%) ss = sehr selten (1 - 100 Brutpaare)
 ↓↓ kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %) s = selten (101 - 1.000 Brutpaare)
 = kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutb. mh = mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)
 ↑ kurzfristig um > 20% zunehmender Brutbestand h = häufig (10.001 - 100.000 Brutpaare)
 ↑↑ kurzfristig um > 50% zunehmender Brutbestand sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)

Projekt: 21107 BP „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“, Ravenstein-Merchingen

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.¹ Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.²

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.³ Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6522 SO, 6523 SW, 6622 NO und 6623 NW der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

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

Nach einer Begehung wird 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. ⁴
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 ⁵
Säugetiere ohne Fledermäuse⁶								
1.	Biber	<i>Castor fiber</i>	2		X			Fundangabe in 6623.
2.	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	X				
3.	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G		X			Fundangaben in allen Quadranten.
4.	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	0	X				Gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben, konnte in den letzten Jahren jedoch vereinzelt nachgewiesen werden. Nachweis bei Hardheim 3.5.2020. Wildkamera Martin Kuhnt.
Fledermäuse⁷								
5.	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2		X			Funde in 6622 NO, 6623 NW. Fundangabe in 6522, 6523, 6622, 6623. Sommerfund in 6623 NW.
6.	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3		X			Funde in 6523 SW, 6622 NO, 6623 NW. Wochenstube in 6623 NW.
7.	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2			X		Funde in 6523 SW, 6622 NO. Wochenstube in 6523 SW. Sommerfund in 6623 NW.
8.	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2			X		Funde in (6622 NO). Sommerfund in 6623 NW.
9.	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1			X		Funde in 6523 SW, 6622 NO, 6623 NW.

¹ 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.

² 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.

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

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

⁵ 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

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

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

Projekt: 21107 BP „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“, Ravenstein-Merchingen

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
10.	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1		X			Funde in (6622 NO).
11.	Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	X				
12.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i			X		Funde in 6622 NO, 6623 NW. Sommerfunde in 6522 (SO), 6622 (NO).
13.	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2			X		Funde in 6523 SW, 6622, 6623 NW. Fundangabe in allen Messtischblättern Sommerfunde in 6522 (SO), (6622 NO), 6623 NW.
14.	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3			X		Funde in 6622 NO, (6623 NW). Wochenstube in 6622 NO. Sommerfunde in 6623 NW. Winterfund in 6623 NW.
15.	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2		X			Winterfund in (6523 SW).
16.	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1		X			Fundangabe in 6523, 6623.
17.	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	X				
18.	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>		X				Im Grundlagenwerk nicht enthalten. Neufund 2004 in Südbaden.
20.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i	X				
21.	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3		X			Funde in 6623 NW.
22.	Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	X				
23.	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	R	X				
24.	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	i	X				
25.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3			X		Funde in 6522 SO, (6622 NO). Wochenstube in 6522, 6622 NO.
Reptilien⁸								
25.	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	X				
27.	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	X				
28.	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	X				
29.	West. Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	1	X				
30.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V			X		Fundangabe in 6522 SO, (6523 SW).
Amphibien								
32.	Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	X				
34.	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	X				
35.	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2		X			Fundangabe in (6523), 6622, 6623.
36.	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	X				
37.	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	X				
38.	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	X				
39.	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2		X			Fundangabe in 6522, (6523), 6622, (6623).
41.	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3		X			Fundangabe in 6622 NO.
42.	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	X				
Schmetterlinge^{9 10}								
43.	Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	1	X				

⁸ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

⁹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹⁰ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachfalter, Stuttgart 1994/1998.

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
44.	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	X				
46.	Eschen-Scheckenfalter	<i>Hypodryas maturna</i>	1	X				
47.	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3		X			Fundangabe in 6522, 6523, (6622), 6623. Fund weniger Stumpflättriger Ampfer (<i>Rumex obtusifolius</i>) am 03.09.21 im Plangebiet. Fläche wird vermutlich regelmäßig gemäht. Plangebiet und Umgebung erfüllen nicht die Habitatansprüche der Art.
49.	Haarstrangeule	<i>Gortyna borelii</i>	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	X				
51.	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	X				
52.	Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	X				
Käfer¹¹								
55.	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	X				
56.	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	X				
57.	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	X				
58.	Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	-	X				
Libellen¹²								
60.	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	X				
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	<i>Unio crassus¹³</i>	1		X			Fundangabe in 6623
66.	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus¹⁴</i>	2	X				
Farn- und Blütenpflanzen^{15,16}								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	X				
68.	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	N	X				
70.	Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3		X			Fundangabe in 6522, 6523, (6622), (6623).
71.	Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	1	X				

¹¹ 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.

¹² Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹³ 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.

¹⁴ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁵ Sebald, O./Seybold, S./Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 1-8, Stuttgart 1998.

¹⁶ LUBW: Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, 2016.

Projekt: 21107 BP „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“, Ravenstein-Merchingen

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

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



Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ in Ravenstein-Merchingen (Neckar-Odenwald-Kreis);

Artenschutzrechtliche Überprüfung potentieller Fledermaus- quartiere

Bericht, 17.01.2022

Erarbeitet von

Dr. Andreas ARNOLD

Meerwiesenstraße 31

D-68163 Mannheim

Im Auftrag von

WAGNER + SIMON Ingenieure GmbH

Adalbert-Stifter-Weg 2

D-74821 Mosbach

Die Stadt Ravenstein stellt im Ortsteil Merchingen den Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ auf. Das betroffene Gebiet hat eine Fläche von ca. 0,8 ha (Abbildung 1). Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebiets besteht aus Ackerflächen. Lediglich in einem kleinen Teilbereich stehen auf einer Streuobstwiese 16 Obstbäume. Vier weitere Obstbäume befinden sich an der nördlichen Böschung der Lindenstraße.



Abbildung 1: Satellitenbild des Untersuchungsgebiets in Merchingen. Die Grenze des Bebauungsplans ist in schwarzer Strichelung, die untersuchten Bäume durch grüne Signaturen mit weißer Nummerierung dargestellt. Bildquelle: Auftraggeber.

Da die Fällung aller Bäume bis Ende Februar 2022 geplant ist, sollten alle Bäume auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse oder zumindest auf Nutzungsanzeichen (z.B. Kotanhäufungen) dieser Tiergruppe untersucht werden.

Die Überprüfung der Bäume wurde am 13.01.2022 durchgeführt. Die Bäume wurden vom Boden aus, z.T. unter Zuhilfenahme eines Feldstechers, von allen Seiten betrachtet. Dabei wurde auf Strukturen geachtet, die potentiell von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden können (Baumhöhlen, abstehende Rinde etc.). Gefundene Strukturen wurden vom Boden aus oder per Leiter durch Einleuchten mit einer Handlampe (LED Lenser M7) bzw. mit Hilfe einer Endoskopkamera (dnt Findoo Profiline Plus; 9 mm/1 m) auf Fledermausspuren untersucht. Während der Begehung herrschten optimale Sichtbedingungen (klarer Himmel und Sonnenschein).

Die Nummerierung der Bäume bei der folgenden Beschreibung der Ergebnisse richtet sich nach den Vorgaben des Auftraggebers.

Ergebnis:

- Baum 1: der Baum weist vier Öffnungen auf, die potentiell von Fledermäusen genutzt werden könnten (Abbildung 2 rechts), davon eine eingefaulte Absägung im Stamm (Exp. SO), eine Einfaltung am Stamm (Exp. NW), eine Einfaltung an einem abgesägten Ast (Exp. NO). Keine dieser Strukturen zeigt Hinweise auf eine Fledermausnutzung.
- Baum 2: der abgebrochene Ast im Kronenbereich ist nicht eingefault; daher weist Baum keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 3: Baum neu gepflanzt, weist keine relevanten Strukturen auf. Am Baumrest, der an dieser Stelle noch steht wurden lose Rindenbereiche entfernt. Damit weist auch dieser keine relevanten Strukturen mehr auf.
- Baum 4: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 5: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 6: Baum weist keine geeigneten Strukturen auf.
- Baum 7: Baum neu gepflanzt, weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 8: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 9: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 10: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 11: Baum abgängig bzw. abgestorben. Unterer, nach SO gerichteter Hauptast weist auf der Oberseite eine Aufrisspalte auf. Der Ast ist sowohl zum Stamm hin als auch nach oben weit ausgefault. In der stammnahen Höhlung befindet sich Nistmaterial. Die Länge der Höhlung nach oben überschreitet die Reichweite des Endoskops von einem Meter (Abbildung 2 links). An der ersten Kronengabelung ist der Stamm oben offen und auf ca. 2,50 m Länge vollständig bis auf Bodenniveau nach unten ausgefault. Auf der Nordwestseite des Stamms befindet sich auf ca. 0,80 m Höhe eine schlitzförmige Öffnung, die eine Inspektion des Bodensediments ermöglicht. Dort konnten keine Aufhäufungen gefunden werden, die auf eine Fledermausnutzung hinweisen würde. Abstehende Rindenstücke am Stamm und den Kronenästen sind nicht als Fledermausquartiere geeignet. Aufgrund der sehr umfangreichen Hohlräume konnte dieser Baum nicht vollständig auf Fledermausbesatz untersucht werden, was bei der Fällung zu berücksichtigen ist!
- Baum 12: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 13: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 14: Am Baum zu erkennende Strukturen sind nicht als Fledermausquartiere geeignet.
- Baum 15: Abstehende Rindenstücke am Stamm und an den Kronenästen sind nicht als Fledermausquartiere geeignet.
- Baum 16: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 17: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.
- Baum 18: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.

- Baum 19: Baum weist keine relevanten Strukturen auf.



Abbildung 2 links: Baum 11, Endoskopkamera ist vollständig in den hohlen Seitenast eingeführt. Abbildung 2 rechts: Baum 1, Pfeile weisen auf zwei der vier Höhlenöffnungen.



Abbildung 3: Obstbaum an der Lindenstraße mit Einfaulung am Stammfuß.

Von der separaten Vierer-Baumgruppe an der Lindenstraße weist nur der östlichste Baum eine Höhlung im Stamm auf (Abbildung 3). Die Öffnung befindet sich auf der östlichen Stammseite in ca. 0,40 m Höhe über dem Boden. Darin befindet sich Nistmaterial. Keine Hinweise auf eine Fledermausnutzung.

Bei der Überprüfung der südlich der Lindenstraße stehenden sechs Lindenbäume wurden keine fledermausrelevanten Strukturen gefunden.

Empfohlene weitere Maßnahmen:

- Baum 11: weil dieser Baum aus technischen Gründen vor der Fällung nicht vollständig auf einen möglichen Fledermausbesatz überprüft werden kann, muss die Fällung unterer besonderer Vorsicht erfolgen. Der hohle Hauptast sollte möglichst nahe am Stamm abgesägt und schonend als Ganzes abgelegt werden. Daraufhin werden zunächst die Kronenäste entfernt, bevor der nun frei stehende Stamm möglichst bodennah als Ganzes abgesägt wird. Der Stamm und alle hohlen Äste müssen schonend in der Nähe bis Ende März so abgelagert werden, dass sich evtl. darin befindliche Fledermäuse bei wärmerem Wetter selbständig abfliegen können.
- Da durch die Fällungen mindestens zwei Bäume mit Vogelnestern der Natur entnommen werden, muss dieser Verlust durch die Aufhängung von mindestens der doppelten Zahl von Vogelnistkästen in der Nähe ausgeglichen werden.

Mannheim im Januar 2022



Dr. Andreas Arnold