

Naturschutzfachliche Angaben  
zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)  
zur Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 121 des Marktes  
Garmisch-Patenkirchen



12. Oktober 2020

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur  
Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 121 des Marktes Garmisch-Patenkirchen

Auftraggeber

**DRAGOMIR STADTPLANUNG GmbH**

**Nymphenburger Str. 29**

**81371 München**

Auftragnehmer und Bearbeiter



**Biologie Chiemgau**

Stefanie Mühl (MSc. Biologie)

Nußbaumstraße 3

D-83112 Frasdorf

08052-909076

[www.biologie-chiemgau.de](http://www.biologie-chiemgau.de)

---

aufgestellt am 12. Oktober 2020

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	<b>4</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Beschreibung des Vorhabens	4
1.3	Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen	4
2	Charakterisierung des Untersuchungsgebietes und der näheren Umgebung	<b>5</b>
2.1	Beschreibung und Lage	5
2.2	Schutzgebiete und Biotope	7
3	Wirkungen des Vorhabens	<b>8</b>
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	8
3.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	8
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	8
4	Projektbezogene Untersuchungen im Jahr 2020	<b>8</b>
4.1	Säugetiere (Fledermäuse)	8
4.2	Reptilien	9
4.3	Vögel	9
5	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	<b>12</b>
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung	12
6	Artenschutzrechtliche Einschätzung und Prognose über zu erwartende Verstöße gegen die Verbotsbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG	<b>13</b>
6.1	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	13
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 VRL	13
6.3	Sonstige Arten	14
7	Zusammenfassung	<b>14</b>
8	Literaturverzeichnis	<b>16</b>
9	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	<b>16</b>
10	Fotodokumentation	<b>18</b>
11	Anhang	<b>21</b>
11.1	Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des projektspezifischen, prüfungsrelevanten Artenspektrums	21
11.2	Anhang 2: Ergebnisse der Artenschutzkartierung (ASK), Stand 01.11.2019	31

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 121 des Marktes Garmisch-Patenkirchen. Ziel der Planungen ist es insbesondere, das bestehende Gewerbegebiet an der Finkenstraße nach Norden zu erweitern.

Das vorliegende Gutachten wurde ausschließlich für den Bereich des Bebauungsplans erstellt (siehe Kap. 2.1). Alle übrigen Bereiche, die mit der Änderung des Flächennutzungsplans Nr. 38 einher gehen, werden in anderen Gutachten abgehandelt.

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in Natur- und Landschaft verbunden. Demzufolge kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen streng und/oder europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. ihrer Lebensräume kommen, sodass für diese Arten die Vereinbarkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu untersuchen ist (siehe § 44 BNatSchG; vgl. Kap.1.4).

Demzufolge soll durch diese artenschutzrechtliche Vorabschätzung, geklärt werden, ob durch das geplante Vorhaben mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europäischen Vogelarten, sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu rechnen ist 1.

Folgende Verbotstatbestände werden dabei geprüft:

- Tötungs- und Verletzungsverbot: § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
- Störungsverbot: § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
- Schädigungsverbot für Tierarten: § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
- Schädigungsverbot für Pflanzenarten: § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG

Demnach wurden Datenaufnahmen zum Vorkommen von Vögeln, Reptilien und Fledermäusen im Zeitraum zwischen März und Juli 2020 erhoben.

## 1.2 Beschreibung des Vorhabens

Der Markt Garmisch-Partenkirchen plant die Erweiterung von gewerblich genutzten Flächen im Ortsteil Partenkirchen. Das bestehende Gewerbegebiet an der Finkenstraße soll nach Norden erweitert werden. Für den etwa ca. 3,3 ha großen Bereich an der Finkenstraße soll der Bebauungsplan Nr. 121 aufgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass das Bebauungsplangebiet innerhalb der nächsten Jahre erschlossen und bebaut wird. Die meisten Bestandsstrukturen in diesem Bereich werden durch die Bebauung zwangsläufig zerstört. In dem straßenbegleitenden Grünstreifen zwischen Finkenstraße und Friedhof ist eventuell die Anlage eines Gehweges geplant. Aus diesem Grund wurde die Finkenstraße und der Grünstreifen bis zur Kreuzung in die Unterfeldstraße mit in das Untersuchungsgebiet aufgenommen. Während der Bauphase und durch die spätere Nutzung wird die Beleuchtung und Verlärmung im Gebiet und den nördlich und westlich angrenzenden Grünflächen zunehmen. Ebenso geht von den Gebäuden eine Kulissenwirkung aus.

Mit Umsetzung des Vorhabens ist mit einer Überbauung, Versiegelung und ggf. Reliefveränderungen von Teilflächen zu rechnen. Überdies sind Rodungen geplant.

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen

Im Zuge von Genehmigungs- oder Zulassungsverfahren sind die artenschutzrechtlichen Vorschriften zu prüfen. Demzufolge darf auch bei der Realisierung von Vorhaben nicht gegen die gesetzlichen Verbote des Artenschutzes (insbes. § 44 BNatSchG) verstoßen werden. Die Prüfung, ob einem Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG, insbesondere die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, entgegenstehen, wird in Bayern als spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP – bezeichnet (vgl. § 18, 44 und 45 BNatSchG).

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der durchgeführten Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: I17-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015. Dieses Dokument wurde im August 2018 vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr an die Änderung des Bundesnaturschutz-

---

<sup>1</sup> Die grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigenden „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt. Derzeit sind diese Arten noch nicht Gegenstand der saP. Für diese Arten gelten bei zulässigen Eingriffen nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Zugriffsverbote des Absatzes 1 nicht.

gesetzes vom 15.09.2017 in § 44 Abs. 5 BNatSchG angepasst (BStMWBV 2018). Der Prüfungsablauf zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), die Bestimmung des zu untersuchenden Prüfspektrums (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung), sowie die Regelungen zur Anwendung von Vermeidungs-, Minimierungs- und sogenannten "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality measures*, vgl. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)" sind der „Arbeitshilfe- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung: Prüfablauf“ des Landesamtes für Umwelt (LfU 2020b) zu entnehmen. Zur Erarbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde das Datenblatt 180 (Landkreis Garmisch-Partenkirchen) des Landesamtes für Umwelt (LfU) herangezogen (siehe Kapitel 10, Anhang I; LfU 2018a). Die Prüfung bzw. korrekte Anwendung einzelner ökologischer Parameter, sowie die Erklärung unbestimmter Rechtsbegriffe stützen sich auf die „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ der „Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz“ der Landesumweltministerien (LANA 2010).

Folgende Datengrundlagen wurden zur Erarbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung herangezogen:

- Gebietsbegehung am 04.03.2020
- Datenaufnahmen zum Vorkommen von Fledermäusen am 14.04.2020, 07.05.2020, 12.06.2020, 26.07.2020 und 27.07.2020
- Datenaufnahmen zum Vorkommen von Vögeln am 04.03.2020, 14.04.2020, 15.04.2020, 08.05.2020, 26.05.2020 und 13.06.2020
- Datenaufnahmen zum Vorkommen von Reptilien am 07.05.2020, 26.05.2020, 12.06.2020 und 26.07.2020
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) im Umkreis von 2,5 km um das Plangebiet. Die Daten wurden vom Landesamt für Umwelt (LfU) zur Verfügung gestellt und durch den Bearbeiter ausgewertet. Es wurden nur Nachweise ab dem Jahr 2000 berücksichtigt
- Arteninformationen des Landesamtes für Umwelt zum Datenblatt 180 (Landkreis Garmisch-Partenkirchen): saP-relevante Arten (Online-Abfrage; LfU 2018a)
- Bayerische Alpen- Biotopkartierung (Geobasisdaten des Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU 2020a im FIS-Natur Online-Viewer)
- Rote Listen gefährdeter Tierarten Bayerns und Deutschlands (Grüneberg et al. (2015), Meining et al. (2020), Rudolph B.-U. (2017); Voith et al. (2016); Winterholler et al. (2017); NABU (2016))
- Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zur 38. Änderung des Flächennutzungsplanes des Marktes Garmisch-Partenkirchen (Dragomir Stadtplanung 2020)

## 2 Charakterisierung des Untersuchungsgebietes und der näheren Umgebung

### 2.1 Beschreibung und Lage

Als Untersuchungsgebiet wird jener Bereich bezeichnet, der innerhalb des Bebauungsplans liegt. Zusätzlich zum Untersuchungsgebiet wurde ein Bereich von 20m in Richtung Norden und Süden hinzugefügt. All jene Flächen, die in diesen Bereichen liegen, wurden artenschutzfachlich im Jahr 2020 untersucht. Das gesamte Untersuchungsgebiet umfasst eine Größe von etwa 3,9 ha und beinhaltet die Flurstücke 1108, 1109, 1110, 1110/2, 1117, 1120, 1131, 1132, 1132/1, 1133, 1134, 1298, 1300, 1302, 1304, 1304/1, 1308, 1308/1 und 1316/3. Das Untersuchungsgebiet ist in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Norden von Garmisch-Partenkirchen. Im Westen wird das Gebiet von den Bahngleisen Richtung Murnau und im Osten von der Münchner Straße / B2 begrenzt. Die südliche Grenze wird im Westen durch das bestehende Gewerbegebiet an der Finkenstraße und im Osten weitgehend durch den Partenkirchener Friedhof gebildet. Eine Teilfläche des Friedhofgeländes östlich der Finkenstraße liegt ebenfalls im Untersuchungsgebiet. Ebenso wird die gesamte Finkenstraße mit einem straßenbegleitenden Grünstreifen in südliche Richtung bis zur Kreuzung an der Unterfeldstraße in das Untersuchungsgebiet aufgenommen. Die nördliche Grenze liegt in der offenen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft (siehe Abb. 1 und 2).

#### Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von mäßig artenreichem, intensiv landwirtschaftlich genutztem Grünland eingenommen. Nördlich an den Friedhof grenzen Weideflächen mit Ziegen und Pferden an. In den Grünlandflächen dominieren Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*). Daneben kommen u.a. Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Große Bibernelle (*Pimpinella major*) häufig vor. Aufwertende Arten wie Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) sind nur vereinzelt vorhanden. Entlang der Grenze zwischen Fl. Nr. 1304/1 und 1308 tritt ein kleiner Geländesprung von etwa 0,5 bis 1 m Höhenunterschied auf (siehe Abb. 8).

Auf den meisten Flurstücken mit Grünlandnutzung sind landschaftstypische Stadl und weitere landwirtschaftlich genutzte Schuppen errichtet worden. Insgesamt befinden sich im Untersuchungsgebiet 16 Stadl und größere Schuppen/Hallen. An drei Schuppen im Norden des Untersuchungsgebietes wurden Vogelnistkästen aufgehängt.

Die Grünlandflächen sind weitgehend frei von Gehölzen. Nördlich zur Finkenstraße wurde ein einzelner Holunderstrauch und ein Walnussbaum (*Juglans regia*) erfasst.

Die untersuchte Teilfläche innerhalb des Friedhofgeländes beinhaltet in Richtung Finkenstraße eine Hainbuchen-Hecke, sowie gemauerte Bereiche mit Urnengräbern, Ruderalflur und einigen Bäumen (v.a. Winter-Linden (*Tilia cordata*)).

Im Grünstreifen östlich der Finkenstraße bzw. westlich des Friedhofs wurden hochstämmige Bäume der Arten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Fichte (*Picea abies*), Lärche (*Larix decidua*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) gepflanzt. Daneben wurden einzelne Sträucher wie Pfaffenhütchen, Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Wolligen Schneeball (*Viburnum lantana*) vorgefunden. Der lückige Unterwuchs ist stark beschattet und sehr artenarm ausgeprägt. Es dominieren Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Giersch (*Aegopodium podagraria*).

### Weitere Umgebung

Nach Norden und Westen hin grenzt die offene Landschaft des Talraums an das Untersuchungsgebiet. Die angrenzenden Grünflächen werden, wie die Grünflächen im Untersuchungsgebiet, intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen zahlreiche Schuppen auf. Darüber hinaus sind einzelne, naturnahe Heckenstrukturen vorhanden, die als Offenland-Biotope kartiert sind. Die Bahngleise verlaufen unmittelbar westlich des Untersuchungsgebietes durch die offene, intensiv genutzte Landschaft. Es fehlen jegliche Deckungsstrukturen, wie z.B. Sträucher oder Säume.

Im Südwesten liegen große Gewerbeflächen mit geringem Grünflächen- und Gehölzanteil. Im Südosten grenzt der Friedhof an. Das Friedhofsgelände weist sehr viele Bäume auf und ist als hochwertiger, städtischer Lebensraum zu bewerten. Darüber hinaus weist dieser eine direkte, räumlich-funktionale Verbindung zu der offenen Landschaft auf. Östlich der sehr stark frequentierten Münchner Straße befinden sich weitere bebaute Flächen bevor etwa 70 m östlich zum Untersuchungsgebiet hochwertige Kiefernwälder und magere Weiden, trockenwarme Gebüsche und Quellfluren, die als Alpen-Biotope kartiert sind, folgen.

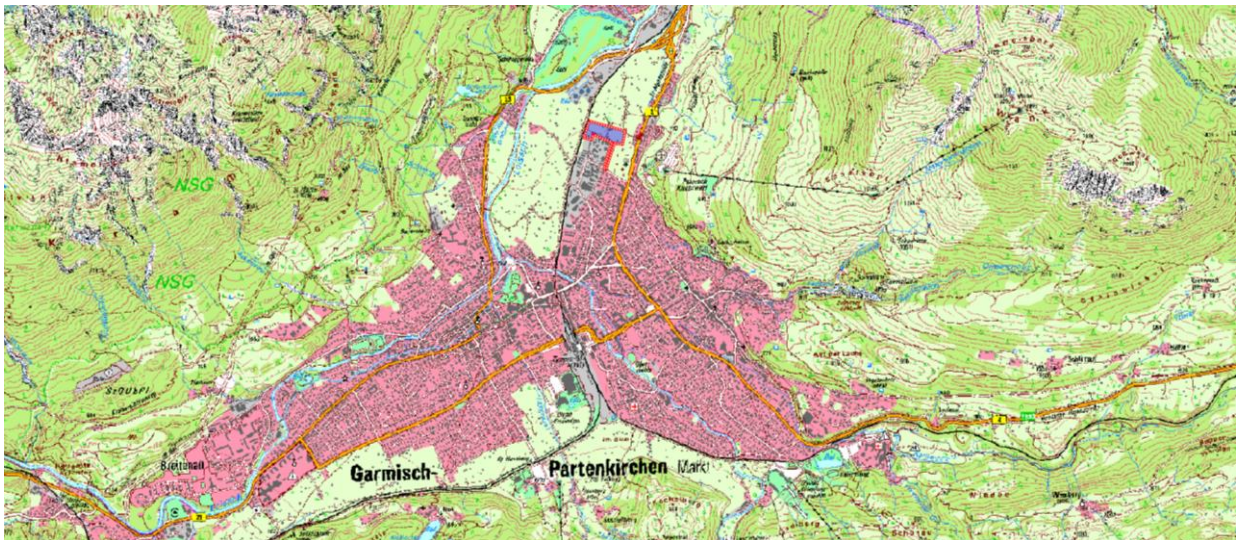


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung; ca. 3,9 ha) im Markt Garmisch-Partenkirchen (Quelle: Topographische Karte (TK25); Mstb.: 1:20000; Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; FIS-Natur-Online Viewer: LfU 2020a, sowie eigene Angaben: Mühl 2020)



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung; ca. 3,9 ha) im Markt Garmisch-Partenkirchen (Quelle: Luftbild; Mstb.: 1:1500; Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; FIS-Natur-Online Viewer: LfU 2020a, sowie eigene Angaben: Mühl 2020)

## 2.2 Schutzgebiete und Biotope

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope, Naturschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete (siehe Abb. 3). Das Landschaftsschutzgebiet „Landschaft südlich des Estergebirges (ID: LSG- 281.03)“ befindet sich in etwa 300m Entfernung in Richtung Osten. Die Grenzen des Naturschutzgebietes „Ammergebirge“ (NSG-00274.01) sowie des FFH-Gebiets Nr. 8431-371 „Ammergebirge“ und des Vogelschutzgebiets Nr. 8330-471 „Ammergebirge mit Kienberg und Schwarzenberg sowie Falkenstein“ befinden sich etwa 650 m westlich zum Untersuchungsgebiet.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der alpinen biogeographischen Region in den Alpen und liegt im Naturraum „Schwäbisch-Oberbayerische Voralpen“ (ID: D67; nach Ssymank; LfU 2020).



Abbildung 3: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung; ca. 3,9 ha) und Umgebung im Markt Garmisch-Partenkirchen; kartierte Biotope (rosa Flächen); Landschaftsschutzgebiet (grüne Fläche; Quelle: Luftbild; Mstb. 1:1500; Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; FIS-Natur-Online Viewer: LfU 2020a), sowie eigene Angaben (Mühl 2020)

## 3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Insbesondere können sich durch Rodungen von Baumgruppen und Hecken negative Auswirkungen auf einzelne Vogelarten entwickeln, sowie Veränderungen im Licht-Schattenverhältnis auf mögliche Nahrungs- und Fortpflanzungshabitats für Reptilien, darstellen. Es wird zwischen bau-/anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden:

### 3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Verlust von Grünflächen
- Verlust von Gehölzen
- Reliefveränderungen (z.B. durch Abschieben von Oberboden, Abgrabungen, Aufschüttungen)
- Baustelleneinrichtung (z.B. Aufstellen von Bauzäunen)
- Baustellenverkehr
- Lärmemissionen durch Maschinen und Baufahrzeuge
- Erschütterungen (z.B. durch Lastverkehr und Baumaschinen)
- Lichtemissionen durch Baustellenbeleuchtung und Fahrzeuge
- Stoffliche Emissionen (Abgase, Staub) durch Fahrzeuge und Maschinen

### 3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Dauerhafte Flächenversiegelung
- Kulissenwirkung der Gebäude
- Beleuchtung

### 3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Erhöhtes Verkehrsaufkommen
- Lärmemissionen
- Lichtemissionen
- Staub und Abgase

## 4 Projektbezogene Untersuchungen im Jahr 2020

### 4.1 Säugetiere (Fledermäuse)

Je nach Fledermausart werden unterschiedliche Lebensräume wie Wälder, offene und halboffene Landschaften, sowie Siedlungsbereiche bewohnt und zur Fortpflanzung genützt. Baumhöhlen oder -spalten sowie Bauwerke (z.B. Brücken, Scheunen, Dachstühle von Gebäuden oder Spalten an Fassaden) werden als Sommerquartiere genutzt und artabhängig etwa von März/April bis zum Teil in den Oktober/November hinein besetzt. In diesen Quartieren findet man einzelne Individuen (oftmals Männchen), wenige Tiere oder Kolonien. Fledermausweibchen bilden zur Fortpflanzungszeit (je nach Art Mai bis Juli) sogenannte Wochenstuben, in denen die Jungen gemeinsam aufgezogen werden. Tagesschlafplätze einzelner Tiere (Zwischenquartiere), sowie die Winterquartiere in Gewölben, Bauwerken oder frostfreien Höhlen und Stollen gelten als Ruhestätte. Die Winterquartiere werden in der Regel im Zeitraum zwischen Oktober/November und Februar/März (teilweise auch April) bewohnt. Als Jagdhabitats zählen insektenreiche Wälder und lineare Gehölze (Heckensäume, Alleen, Wald-ränder) sowie Offenland, Bereiche an Gewässern und Bauwerken. Die meisten Arten fliegen strukturgebunden entlang dieser Grenzstrukturen („Flugwege“) in ihr Jagdgebiet.

---

Als Grundlage für die angewandte Kartiermethode wurde das Methodenblatt „FM1“ in dem vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Abteilung Straßenbau (StB), herausgegebenen "Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB; Stand: 2014) herangezogen (BMVI 2014).

Zur weiteren Vorbereitung für die Kartierungen dienten ebenso die Ergebnisse der Relevanzprüfung vom März 2020 (Dragomir Stadtplanung), sowie die vorab getätigte Potentialeinschätzung am 04.03.2020.

Da fast alle Stadl nur eine mittelmäßige Eignung als Lebensstätten für Fledermäuse aufwiesen, wurden die Stadl an den jeweiligen Tagen manuell mit Taschenlampe und Endoskop untersucht. Ausflugszählungen waren aus fachlicher Sicht nicht notwendig und wurden demnach auch nicht durchgeführt. Während der Kontrollen in den Abendstunden wurden jedoch Beibeobachtungen von



Fledermäusen miterfasst. Ferner wurden an jedem der Tag der Datenaufnahmen Untersuchungen auf Kotpuren um und in den Stadln durchgeführt.

Die Datenaufnahmen zum Vorkommen von Fledermäusen wurden am 14.04.2020, 07.05.2020, 12.06.2020 und 26.07.2020 genommen.

#### Ergebnisse

An keinem der Stadl konnten Fledermäuse erfasst werden. Auch zeigten sich keine Kot- oder Urinspuren in oder um die Stadl. Auch die Kontrolle der Spalten hinter den Windbretter der großen Halle im Norden erbrachte keinen Nachweis von Fledermäusen. Aufgrund der starken Zugluft oder der Nutzung in den Stadln (Heulager, Werkstatt, Maschinenlager, Gartenhaus) wird das Vorkommen von Fledermäusen auf allenfalls „Einzeltiere“ geschätzt, die kurzfristig die Stadl als Zwischenquartiere nutzen. Hinter den Windbretter der Halle im Norden könnten kleinere Kolonie oder ggf. auch Wochenstuben vorhanden sein, jedoch konnten an keinem Tage der Datenerfassung Tiere nachgewiesen werden. Vorangestellt sei, dass einige Fledermausarten, wie beispielsweise Zwerg- oder Mopsfledermaus, oftmals täglich ihrer Quartiere wechseln, sodass die Ergebnisse der Erfassung immer nur Momentaufnahmen darstellen. Die Tiere nutzen einen Verbund an Gebäuden, die sie während der Wochenstubenzeit regelmäßig bewohnen und wechseln.

## 4.2 Reptilien

Als Grundlage für die angewandte Kartiermethode wurde das Methodenblatt „R1“ in dem vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Abteilung Straßenbau (StB), herausgegebenen "Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB; Stand: 2014) herangezogen (BMVI 2014).

An den in Tabelle 1 aufgelisteten Daten wurde das gesamte Plangebiet auf ein Vorkommen von Reptilien (v.a. Zauneidechsen) durch langsames schleifenförmiges Abgehen der Fläche untersucht. Insbesondere wurden die sonnigen Randstrukturen an der Finkenstraße, sowie die Bereiche im Friedhof und entlang der Bahngleise auf Reptilien kontrolliert.

Tabelle 1: Datenerhebungen mit Uhrzeit und Klimaprotokoll: Reptilien (Mühl 2020)

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Witterung
14.04.2020	10.00 – 11.15	15°	Sonnig, klar
08.05.2020	09.30 – 11.00	18°	Sonnig, klar
26.05.2020	16.00 – 17.15	23°	Sonnig, klar
13.06.2020	09.30 – 10.45	19°	Sonnig, klar, leichter Wind

#### Ergebnisse

Es konnten an keinem Tag Reptilien im Plangebiet nachgewiesen werden. Trotz optimaler Bedingungen ist ein Vorkommen von Reptilien bzw. der Art *Lacerta agilis* (Zauneidechse) mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Grundsätzlich ist jedoch immer mit Reptilien im direkten Gleisbereich (außerhalb Plan- und Untersuchungsgebiet) zu rechnen, sodass ein ausreichender Abstand von mindestens 10 Metern zwischen Gleis und Eingriffsbereich zu empfehlen ist, um Tötungen und Verletzungen von Tieren zu vermeiden.

## 4.3 Vögel

Als Grundlage für die angewandte Kartiermethode wurde sowohl das Methodenblatt „V1“ in dem vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Abteilung Straßenbau (StB), herausgegebenen "Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (BMVI 2014)", als auch die „Methodenstandarts zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005). herangezogen.

Im Zeitraum zwischen März und Juni 2020 wurde das Untersuchungsgebiet auf ein Vorkommen von saP-relevanten Brutvögeln durch Sichtbeobachtungen und Verhören untersucht. In regelmäßigen Abständen wurde der Untersuchungsraum begangen und die Nachweise von Vögeln bzw. von Brutgeschehen notiert. Die Bestimmung des Brutstatus, sowie die Ermittlung der Erfassungszeiträume erfolgte nach Südbeck et al. (2005). Die gesichteten und/oder gehörten saP-Vogelarten wurden vor Ort in eine Karte eingetragen. Zudem wurden jeweils an den unten aufgeführten Tagen alle Stadl von innen und außen auf Nester, Vögel und Kotpuren untersucht. Die Datenerhebungen mit Klimaprotokoll sind in der Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Datenerhebungen mit Uhrzeit und Klimaprotokoll: Vögel (Mühl 2020)

Datum	Temperatur	Witterung	Uhrzeit
04.03.2020	3°	windig, leichter Schneefall	7.30 – 9.00
15.04.2020	8°C	leicht bewölkt	7.00 – 8.30
07.05.2020	12°	Sonnig, klar	6.00 – 7.45
26.05.2020	18°	Sonnig, klar	6.00 – 7.30
12.06.2020	20°	Sonnig, klar	5.30 – 7.00
27.07.2020	18°	Sonnig, klar, leichter Wind	6.00 – 7.15

## Ergebnisse

Die in der Tabelle 3 aufgelisteten Vögel wurden eindeutig im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die Abbildung 4 zeigt die Vogel-nachweise an den Stadln und Gebäuden im Untersuchungsgebiet. Zwar konnten eine Vielzahl von Nestern in den Stadln erfasst werden, jedoch waren einige davon alt und unbesetzt.

Drei **Rauchschwalben-Paare (*Hirundo rustica*)** konnten brütend im Schweinestall im Osten des Untersuchungsgebietes erfasst werden. Dieser Stadl liegt zwar im Untersuchungsgebiet, befindet sich jedoch außerhalb des Bereiches des Bebauungsplans.

Ein **Turmfalke-Paar (*Falko tinnuculus*)** brütet höchstwahrscheinlich in den Gehölzen im Norden außerhalb Untersuchungsgebietes und nutzt das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Jagd. Bei der Jagd konnte häufig auch ein **Mäusebussard (*Buteo buteo*)** gesichtet werden. Mehrere Paare des **Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochruros*)** brüteten an den verschiedenen Stadln im Untersuchungsgebiet (siehe Abb. 5). **Haus- und Feldsperlinge (*Passer domesticus* und *Passer montanus*)** brüteten in den Dachbereich des Gewerbegebäudes westlich der Finkenstraße. **Dohlen (*Corvus monedula*)** konnten mehrmals beim Überfliegen des Untersuchungsgebietes erfasst werden.

Rauchschwalben (*Hirundo rustica*), Turmfalke (*Falko tinnuculus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), *Corvus monedula* (Dohle) und Feldsperling (*Passer montanus*) gelten gem. LfU (2020b) als prüfungsrelevante Arten, die eigentlich einer genaueren Prüfung der Verbotstatbestände zu unterziehen sind. Die Greifvögel Turmfalke und Mäusebussard, sowie die Dohle nutzen das Untersuchungsgebiet jedoch lediglich als Jagdhabitat, sodass eine Prüfung hier entbehrlich ist.

Die anderen Arten werden in Kapitel 6 näher betrachtet.

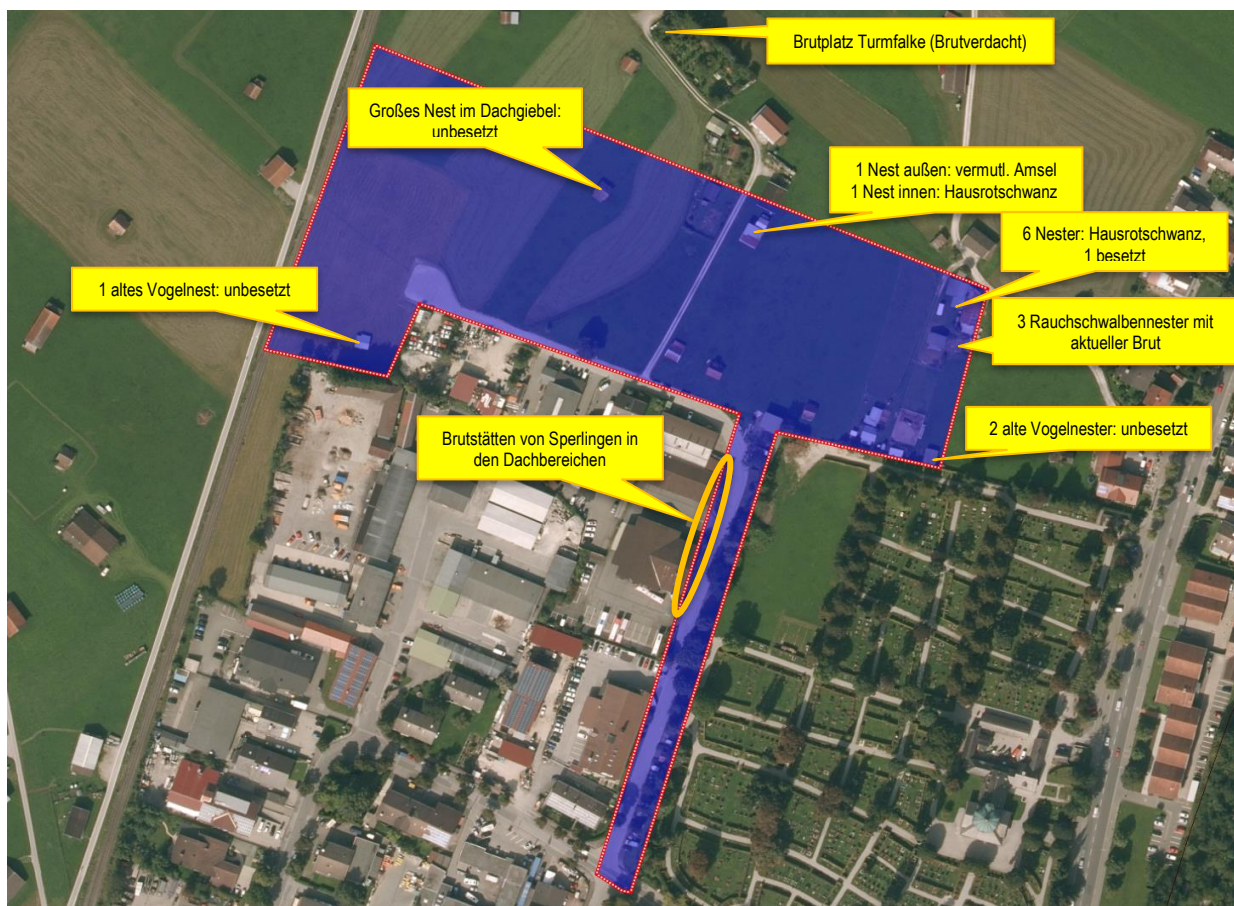


Abbildung 4: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung; ca. 3,9 ha) mit Vogelnachweisen im Markt Garmisch-Partenkirchen (Quelle: Luftbild; Mstb.: 1:1500; Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; FIS-Natur-Online Viewer: LfU 2020a, sowie eigene Angaben: Mühl 2020)

Bis auf die bereits genannten Arten, gelten alle weiteren aufgelisteten Arten als nicht-prüfungsrelevante Arten (v.a. „Allerweltsarten“, siehe LfU 2020b). Sie werden als weit verbreitet, ungefährdet und flächig über das gesamte Plangebiet verteilt, eingestuft. Aufgrund der vorliegenden Fallkonstellation und Betroffenheit mehrerer Lebensstätten der Art *Phoenicurus ochruros* (Hausrotschwanz), wird diese Art genauer betrachtet und die Verbotstatbestände geprüft (siehe Kap. 6).

Tabelle 3: Schutzstatus, Gefährdung und Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten (Mühl 2020)

Art	Dt. Name	Status	RLB	RLD	EHZ K (B/R/D/S/W)	Sg/bg
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	NG	-	-	g/g/-/-/-	sg
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	NG	V	-	-	bg
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	NG, B	-	-	-	bg
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	NG, A	-	-	-	bg
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	NG	-	-	-	bg
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	NG	-	-	-	bg
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	NG	V	-	s/-/-/-/-	bg
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	NG, B	-	-	-	bg
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	NG, C	-	-	-	bg
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	NG, (C)	-	-	g	sg
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	NG, C	-	-	-	bg
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	NG, C	V	3	u	bg
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	NG, A	-	-	-	bg
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	NG, B	-	V	-	bg
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	NG	-	-	-	bg
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	NG, A	-	-	-	bg
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	NG, C	-	-	-	bg
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	NG, (C)	V	V	-	bg
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	NG, (C)	V	V	g/-/-/-/-	bg
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	NG, C	-	-	-	bg
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	NG, A	-	-	-	bg
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	NG	-	-	-	bg
<i>Pica pica</i>	Elster	NG	-	-	-	bg
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	NG, B	-	-	-	bg
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	NG	-	3	-	bg
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	NG, C	-	-	-	bg
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	NG, (C)	-	-	-	bg
<i>Turdus merula</i>	Amsel	NG, C	-	-	-	bg

Erläuterungen zur Tabelle

RLB	Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns (Rudolph et al. 2016)
RLD	Rote Liste Deutschland (NABU 2016)
	V Art der Vorwarnliste
	3 gefährdet
	* ungefährdet
EHZ K	Erhaltungszustand kontinental
	B Brutvorkommen
	R Rastvorkommen
	D Durchzügler
	S Sommervorkommen
	W Wintervorkommen
	g günstig
	u ungünstig
	s schlecht
A	mögliches Brüten
B	Brutverdacht
C	gesichertes Brüten / Brutnachweis im Untersuchungsgebiet
(C)	gesichertes Brüten / Brutnachweis im direkten Umfeld des Untersuchungsgebiet
NG	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet
Gelb	saP-relevant gemäß LfU 2018c
Grün	durch konkrete Fallkonstellation ebenso neben saP-Arten zu berücksichtigen/prüfen
Bg	besonders geschützte Art (BNatSchG §10, Abs. 2, Ziff. 10)

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Vorwort: Die artenschutzrechtlichen Verbote (§BNatSchG) beziehen sich auf konkrete Handlungen (Vorhaben). Die Verbotstatbestände entfalten daher erst beim Planvollzug (Herstellung der Erschließungsmaßnahmen und baulichen Anlagen) ihre konkrete Wirkung. Der Bebauungsplan selbst muss jedoch gewährleisten, dass artenschutzrechtliche Probleme beim späteren Planvollzug bewältigt werden können. Folglich ist im Einzelfall in die Ausnahmelage „hinein zu planen“ und Maßnahmen für zukünftige konkrete Vorhaben zu erarbeiten (LfU 2020).

Alle Maßnahmen sollten in Begleitung einer ökologischen Bauüberwachung durchzuführen werden.

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen (Schädigungen und Störungen) der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen.

#### 5.1.1 Maßnahme M1: Vorgaben zur Gehölzentnahme

Zum Schutz europarechtlich geschützter Vogelarten, sowie deren Nester, Eier und sind Gehölze außerhalb der im § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG festgelegten Brut-, Nist-, Lege- und Aufzuchtzeiten der Brutvögel zu fällen. Demnach ist die **Rodung** nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar zulässig (siehe § 39 BNatSchG).

#### 5.1.2 Maßnahme M2: Vorgaben zum Gebäudeabriss

Die Datenaufnahmen zeigen, dass zwar keine Wochenstuben von Fledermäusen in den Stadln leben, jedoch Einzeltiere nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Auch könnten sich zwischenzeitlich kleinere Kolonien hinter den Windbretter der Halle in Norden des Plangebietes ansiedeln. Überdies brüten zahlreiche Vogelpaare in den Stadln. Ziel der Maßnahme ist es, die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bei Vögeln Nester etc. und bei Fledermäusen Einzelhangplätze), sowie die Tötung von Individuen zu vermeiden. Zum Schutz dieser Tiere ist die folgende Maßnahmen M2 durchzuführen:

##### Beschreibung der Maßnahmen M2:

- Der Abriss der Stadl und Gebäude ist ausschließlich im Winterhalbjahr und demnach außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Um auch Spätbruten nicht zu gefährden beschränkt sich der Abrisszeitraum auf die Zeit zwischen dem 1. November und 28. Februar.

#### 5.1.3 Maßnahme M3: Vorgaben zur Beleuchtung und Verglasung

Ziel der Maßnahme ist der Schutz von europarechtlich geschützten Vogelarten vor Tötung und Verletzung (auch durch Kollisionen), sowie vor erheblichen Störungen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie entlang ihrer Flugrouten durch bau-, anlagen- und betriebsbedingt erhöhten Lichtemissionen und Verglasungen an Gebäuden.

##### Beschreibung der Maßnahme M5:

- Jegliche Beleuchtungseinrichtungen zur Baustellenausführung sind mit ihrem Lichtkegel ausschließlich auf die vom Bauvorhaben betroffenen Bereiche zu richten
- Vorgaben für neu installierte Gebäudebeleuchtungen:
  - ➔ Beleuchtungseinrichtungen mit einem Hauptstrahlwinkel von unter 70°
  - ➔ Nach Möglichkeit keine Dauerbeleuchtung, sondern Bewegungsmelder
  - ➔ UV-arme Leuchtmittel (LED-Leuchten, Amber-LEDs oder Natriumdampflampen)
    - Wellenlängen unter 540nm (Blau- und UV-Bereich und mit einer korrelierenden Farbtemperatur unter 2700 Kelvin)
    - Verbindlicher Verzicht auf Kugelleuchten und Beleuchtungseinrichtungen mit ungerichtetem frei strahlendem Beleuchtungsbereich
- Glasflächen ab einer Größe von 4 m<sup>2</sup> müssen vogelschlagsicher sein (vgl. „Vogelschlag an Glasflächen“ (LfU 2019))
  - ➔ z.B. halbtransparente Materialien wie Milchglas, Glasbausteine, farbiges, satiniertes oder mattiertes oder Muster in den Scheiben (durch Lasern, Sandstrahlverfahren oder Siebdruck)
  - ➔ Glasflächen müssen entspiegelt sein und maximal zehn Prozent Außenreflexionsgrad aufweisen

→ transparente Glasflächen, durch die die Landschaft, der Himmel oder Gehölze sichtbar sind, sind zu vermeiden

## 6 Artenschutzrechtliche Einschätzung und Prognose über zu erwartende Verstöße gegen die Verbotsbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG

### 6.1 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der **Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL** ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

#### **Schädigungsverbot von Lebensstätten**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

#### **Störungsverbot:**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

#### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

### 6.1.1 Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet sind lediglich Einzeltiere von Fledermäusen, die kurzfristig in Stadln oder der großen Halle Zwischenquartiere finden betroffen. Zum Schutz dieser Tiere ist der Abriss der Stadl erst nach der Fortpflanzungszeit der Tiere zulässig (M2).

Die in der Relevanzprüfung erfasst Baumhöhlen bieten für Fledermäuse nur schlechte Lebensstätten, sodass hier ein Vorkommen als äußerst gering eingeschätzt wird. Mit der Rodung der Bäume im Winterhalbjahr kann die Tötung von Fledermäusen in nicht einsehbaren Spalten und Höhlungen in Bäumen maßgeblich reduziert werden. Winterquartiere werden hier nicht erwartet.

### 6.1.2 Reptilien

*Lacerta agilis* (Zauneidechse) konnte im gesamten Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Ein Pufferstreifen zwischen Gleis und Bebauung wird empfohlen, um die Tiere im direkten Gleisbereich zu schützen und ihnen Möglichkeit zur Ausbreitung zu geben.

## 6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 VRL

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

#### **Schädigungsverbot von Lebensstätten:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

#### **Störungsverbot:**

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

**Tötungs- und Verletzungsverbot:**

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

- 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Es konnten im Untersuchungsgebiet vier prüfungsrelevanten Vogelarten festgestellt werden. Darunter Dohle, Turmfalke, Mäusebussard und Rauchschnalbe. Bis auf Rauchschnalbe nutzen die Vogelarten das Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungshabitat, sodass eine Prüfung der Verbotstatbestände für diese Arten entbehrlich ist. Das Untersuchungsgebiet als Nahrungsrevier stellt mit Sicherheit nur einen Teilbereich des gesamten Nahrungshabitat für die Arten dar.

Feldsperlinge (und Haussperlinge) brüten in den Gebäuden westlich der Finkenstraße unmittelbar angrenzend an das Untersuchungsgebiet. Da hier ebenso keine Eingriffe geplant sind, ist eine weitere Prüfung nicht notwendig.

Die Lebensstätten der Rauchschnalben liegen zwar im Untersuchungsgebiet, befinden sich jedoch außerhalb des Umgriffs des Bebauungsplans. An dieser Hütte sind mit Satzung des Bebauungsplans keine Eingriffe geplant.

Sollten zukünftig Eingriffe in diesem Bereich geplant werden, so ist die Rauchschnalbe als saP-Art zu berücksichtigen und die Verbotstatbestände konkret vorab zu prüfen.

Einige weit verbreitete nicht-prüfungsrelevante „Allerweltsarten“, wie beispielsweise Amsel, Buchfink oder Mönchgrasmücke, brüten in den Bäumen und Sträuchern im Untersuchungsgebiet, sodass zur Vermeidung von Tötungen, Verletzungen und Störungen von Vogelarten oder Schädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten die Maßnahme M1 durchzuführen ist (siehe M1). Gemäß LfU 2020b ist regelmäßig davon auszugehen, dass vorhabensbedingt keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten im Sinne des Lebensstättenschutzes im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Satz 3 Nr. 3, Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 3 Nr. 1 BNatSchG) oder Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) zu erwarten sind (LfU 2018c), wenn **Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor Tötungen** (Eiern, Nestern, Nestlingen) zielgerichtet getroffen werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG; siehe M1 und M3).

Der Hausrotschwanz gilt zwar als nicht-prüfungsrelevante Art, ist jedoch gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 im Sinne des Tötungs- und Verletzungsverbotes mit zu berücksichtigen. Als Gebäudebrüter sind demnach die Stadl und Gebäude erst außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 1. November und 28. Februar 2020 durchzuführen (siehe Maßnahmen M2).

Allgemein können Tötungen und Verletzungen an Glasflächen vermieden werden, wenn spezielle vogelfreundliche Verglasungen gewählt werden (siehe Maßnahme M3).

Lichtbedingte Irritationen, die zu Scheueffekten, Orientierungsverlust und Meideverhalten von Vögeln (und Fledermäusen) führen können, werden mit der Maßnahmen M3 weitestgehend reduziert.

**Mit Umsetzung der Maßnahmen M1 bis M3 können Verstöße gegen die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.**

## 6.3 Sonstige Arten

Aufgrund fehlender Strukturen, die sich als Brut- und Fortpflanzungsstätte oder Nahrungs- und Jagdhabitat erweisen, können weitere saP- relevante Amphibien-, Schmetterlings-, Käfer- und Weichtierarten im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Mit einem Vorkommen von saP- relevanten Pflanzenarten ist aufgrund fehlender Standortbedingungen nicht zu rechnen.

## 7 Zusammenfassung

Der Markt Garmisch-Partenkirchen stellt für einen 3,3 ha großen Bereich westlich der *Münchner Straße* und nördlich der *Finkenstraße* den Bebauungsplan Nr. 121 auf. Durch die Planungen soll die rechtliche Grundlage für eine kurzfristige Erweiterung des Gewerbegebietes an der Finkenstraße nach Norden gesichert werden.

Bei Umsetzung der Planung ist insbesondere von einem dauerhaften Verlust von Grünlandflächen der offenen Landschaft auszugehen. Ebenso werden einige landwirtschaftlich genutzte Gebäude (Stadl) abgerissen sowie, v.a. im Bereich Friedhof/Finkenstraße, Bäume und Sträucher entfernt.

Im Zuge dieser Prüfung wird abgeschätzt, ob durch das geplante Vorhaben mit Verstößen gegen die Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) zu rechnen ist.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von prüfungsrelevanten Vogelarten konnten bis auf die Rauchschwalbe im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Als Brutvogel an den Stadln konnten lediglich Amsel und Hausrotschwanz erfasst werden. Rauchschwalben brüten in einem kleinen Schweinestall im Nordosten des Untersuchungsgebietes. Dieser Bereich liegt jedoch nicht im Umgriff des Bebauungsplans und ist vor Eingriffen ausgenommen. Weitere „Allerweltsarten“ brüten in den Bäumen und Sträuchern im Untersuchungsgebiet.

Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Einzeltiere von Fledermäusen könnten die Stadl und die große Hütte im Norden jedoch als Zwischenquartier nutzen.

Die Art *Lacerta agilis* (Zauneidechse) konnte im gesamten Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen werden.

Um Tötungen, Verletzungen und Störungen der Tiere vorzubeugen, sowie Schädigungen ihrer Lebensstätten zu verhindern, sind die folgenden Maßnahmen durchzuführen:

- M1: Vorgaben zur Gehölzentnahme: Rodung 01.10. - 28.02.
- M2: Vorhaben zum Gebäudeabriss: 01.11 – 28.02.
- M3: Vorgaben zur Beleuchtung und Verglasung: Fledermaus- und vogelfreundliche Beleuchtungseinrichtungen

Mit Umsetzung der Maßnahmen M1-M3 können Verstöße gegen die Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) minimiert oder gar ausgeschlossen werden.

Aufgrund fehlender struktureller Habitatbedingungen oder Eingriffsbeschränkungen sind keine weiteren Tier- oder Pflanzenarten zu erwarten oder vom Bauvorhaben betroffen.

Das Gutachten und das weitere Vorgehen sind mit der Naturschutzbehörde Garmisch-Partenkirchens abzustimmen.

## 8 Literaturverzeichnis

- Bauer, H.-G., Fiedler, W., & Bezzel, E. (2012). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim: AULA- Verlag.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2018a). Vorkommen im Datenblatt 180 (Landkreis Garmisch-Partenkirchen). Abgerufen am 01.07. 2020 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=180&typ=landkreis>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2018b). Arteninformation: Zauneidechse - Artensteckbrief. Abgerufen am 01.07. 2020 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2019). Vogelschlag an Gebäuden. Augsburg. Abgerufen am 20.07.2020 von [https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw\\_106\\_vogelschlag\\_an\\_glasflaechen\\_vermeiden.pdf](https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_106_vogelschlag_an_glasflaechen_vermeiden.pdf)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2020a). Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Fin-Web- Online Viewer). Abgerufen am 04. 09 2020 von <http://fisnat.bayern.de/finweb/>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2020b). Arbeitshilfe- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP): Prüfablauf. Augsburg.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. (BStMWBV). (2018b). Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)- Fassung mit Stand 08/2018 - Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Mustervorlage (Fassung mit Stand 08/2018). Abgerufen am 07.08.2019 von <http://www.freistaat.bayern.de/dokumente/leistung/420643422501>
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. (BStMWBV). (2018c). Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)- Fassung mit Stand 08/2018 - Anlage 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. (BStMWBV). (2018d). Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)- Fassung mit Stand 08/2018 - Anlage 3: Mustervorlage zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums
- Blanke I. (2004). Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7; Laurenti Verlag 2004; Bielefeld
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (o.A.). Einbau von Fledermausquartieren in die Wärmedämmung. Berlin abgerufen am 18.08.2020 von <https://fuert.h.bund-naturschutz.de/fileadmin/kreisgruppen/fuertstadt/dokumente/120312-stadtnaturschutz-sammlung-gebaeudebrueter.pdf>
- Bundesamt für Naturschutz (BfN). (2011). Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG für Eingriffe und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Abgerufen am 06.02.2019 von [https://www.bfn.de/0306\\_eingriff-cef.html](https://www.bfn.de/0306_eingriff-cef.html)
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck. (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. Berichte zum Vogelschutz, Band 52: 19-67
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA). (2010). Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“. Abgerufen am 31. 01 2017 von [https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana\\_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/lana_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf).
- HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, Möller, A., & Hager, A. (2012). Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis: Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) 44 (10), S. 307-316. [https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik\\_2009.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf)
- Meschede A. & Rudolph B.-U. (2004). Fledermäuse in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co.
- Rudolph B.-U., Schwandner J. & Fünfstück H.-J. (2016). Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. (Landesamt für Umwelt (LfU), Hrsg.) Augsburg.
- Ssymank, A. (1994). Biogeografische Regionen und naturräumliche Haupteinheiten Deutschlands (Bde. Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406.). Münster.
- Stone, E. (2013). Bats and Lighting: Overview of current evidence. Abgerufen am 19. 09 2017 von [http://www.bats.org.uk/pages/bats\\_and\\_lighting.html](http://www.bats.org.uk/pages/bats_and_lighting.html)
- Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; K. Gedeon, T. Schikore; Schröder, K.; C. Sudfeldt (Hrsg.). (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögeln Deutschlands. Radolfzell
- Voith, J., Bräu, M., Dolek, M., Nunner, A., & Wolf, W. (06 2016). Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. (Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Hrsg.) Abgerufen am 27. 12 2016 von [https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/doc/tagfalter\\_infoblatt.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/doc/tagfalter_infoblatt.pdf)
- Voigt, C.C, C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A Limpes, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zgajmster (2019). Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (dt. Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten
- Winterholler M., Burbach J., Krach J.E., Sachtelben J., Schlumprecht H., Suttner G., Voith J. & Weihrauch F. (2017). Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonta) Bayerns. (Landesamt für Umwelt (LfU), Hrsg.). Augsburg

## 9 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

- Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung; ca. 3,9 ha) im Markt Garmisch-Partenkirchen (Quelle: Topographische Karte (TK25); Mstb.: 1:20000; Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; FIS-Natur-Online Viewer: LfU 2020a, sowie eigene Angaben: Mühl 2020) .....6
- Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung; ca. 3,9 ha) im Markt Garmisch-Partenkirchen (Quelle: Luftbild; Mstb.: 1:1500; Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; FIS-Natur-Online Viewer: LfU 2020a, sowie eigene Angaben: Mühl 2020) .....7



Abbildung 3: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung; ca. 3,9 ha) und Umgebung im Markt Garmisch-Partenkirchen; kartierte Biotope (rosa Flächen); Landschaftsschutzgebiet (grüne Fläche; Quelle: Luftbild; Mstb. 1:1500: Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; FIS-Natur-Online Viewer: LfU 2020a), sowie eigene Angaben (Mühl 2020) .....	7
Abbildung 4: Untersuchungsgebiet (rote Umrandung; ca. 3,9 ha) mit Vogelnachweisen im Markt Garmisch-Partenkirchen (Quelle: Luftbild; Mstb.: 1:1500; Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung; FIS-Natur-Online Viewer: LfU 2020a, sowie eigene Angaben: Mühl 2020) .....	10
Abbildung 5: Vogelnest am Stadl im Plangebiet (Beer 2019) .....	18
Abbildung 6: Mäusebussard (links); Mäusebussard und Turmfalke (rechts) im nördlichen Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 04.03.2020).....	18
Abbildung 7: Große Halle im Norden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen; Blick in Richtung Norden (Mühl 04.03.2020) .....	19
Abbildung 8: Scheune im Norden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung (Mühl 27.07.2020) .....	19
Abbildung 9: Fläche im Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Landkreis Garmisch-Partenkirchen; Blick in Richtung (Mühl 27.07.2020) .....	19
Abbildung 10: Südlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Nordwesten (Mühl 27.07.2020) .....	19
Abbildung 11: Südöstlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Osten (Mühl 27.07.2020) .....	19
Abbildung 12: Westlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Osten (Mühl 27.07.2020)	19
Abbildung 13: Westlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Osten (Mühl 27.07.2020)	20
Abbildung 14: Westlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Osten (Mühl 27.07.2020)	20
Abbildung 15: Innenraum einer Hütte im Süden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 27.07.2020) .....	20
Abbildung 16: Vogelnest (Hausrotschwanz) in einer Hütte im Nordosten des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 27.07.2020) .....	20
Abbildung 17: große Halle mit Windbrettern im Norden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 27.07.2020) .....	20
Abbildung 18: Vogelnest (unbesetzt) in einer Hütte im Norden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 27.07.2020) .....	20
Abbildung 19: Untersuchungsgebiet (rote Fläche) mit Fundpunkten von saP-relevanten Arten (rote Punkte) in einem Umkreis von 2,5 km (gelb hinterlegt) um das Untersuchungsgebiet, Luftbild aus Bing Maps Aerial .....	31
Tabelle 1: Datenerhebungen mit Uhrzeit und Klimaprotokoll: Reptilien (Mühl 2020) .....	9
Tabelle 2: Datenerhebungen mit Uhrzeit und Klimaprotokoll: Vögel (Mühl 2020) .....	10
Tabelle 3: Schutzstatus, Gefährdung und Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten (Mühl 2020).....	11

## 10 Fotodokumentation



Abbildung 5: Vogelnest am Stadl im Plangebiet (Beer 2019)



Abbildung 6: Mäusebussard (links); Mäusebussard und Turmfalke (rechts) im nördlichen Teilbereich des Untersuchungsgebiets im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 04.03.2020)



Abbildung 7: Große Halle im Norden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen; Blick in Richtung Norden (Mühl 04.03.2020)



Abbildung 8: Scheune im Norden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 9: Fläche im Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Landkreis Garmisch-Partenkirchen; Blick in Richtung (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 10: Südlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Nordwesten (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 11: Südöstlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Osten (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 12: Westlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Osten (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 13: Westlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Osten (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 14: Westlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen, Blick in Richtung Osten (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 15: Innenraum einer Hütte im Süden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 16: Vogelnest (Hausrotschwanz) in einer Hütte im Nordosten des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 17: große Halle mit Windbrettern im Norden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 27.07.2020)



Abbildung 18: Vogelnest (unbesetzt) in einer Hütte im Norden des Untersuchungsgebietes im Markt Garmisch-Partenkirchen (Mühl 27.07.2020)

## 11 Anhang

### 11.1 Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des projektspezifischen, prüfungsrelevanten Artenspektrums

Allgemeine Erläuterungen zu den Tabellen stehen auf Seite 11.

#### Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
X	X	X	0		<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	sg	u
X	X	X	0		<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	sg	u
X	X	X	0		<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	G	sg	u
0			0		<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1	sg	
X	0		0		<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	sg	u
X	X	X	0		<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	2	V	sg	u
X	X	X	0		<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			sg	g
X	X	X	0		<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	1	2	sg	u
X	X	X	0		<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	sg	g
X	X	X	0		<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	sg	g
X	X	X	0		<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			sg	g
X	0		0		<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	sg	u
X	X	X	0		<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	sg	u
0			0		<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus			sg	g
X	X	X	0		<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			sg	u
X	X	X	0		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			sg	g
X	X	X	0		<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	sg	u
X	X	X	0		<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	sg	g
0			0		<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	sg	u
0			0		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	sg	s
X	X	X	0		<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	2	1	sg	s
X	X	X	0		<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	2	D	sg	?

#### Säugetiere ohne Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
X	0		0		<i>Castor fiber</i>	Biber		V	sg	g
0			0		<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	sg	s
X	0		0		<i>Dryomys nitedula</i>	Baumschläfer	1	R	sg	
0			0		<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	sg	u
0			0		<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	3	sg	u
0			0		<i>Lynx lynx</i>	Luchs	1	2	sg	s
X	0		0		<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	sg	u
0			0		<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	2	1	sg	?

#### Kriechtiere

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	sg	u
0			0		<i>Emys orbicularis</i>	Sumpfschildkröte	1	1	sg	s

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutz- status	EZK
X	X	X	0		<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	sg	u
0			0		<i>Lacerta viridis</i>	Östliche Smaragdeidechse	1	1	sg	s
0			0		<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	1	V	sg	u
0			0		<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	sg	u

### Lurche

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutz- status	EZK
0			0		<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	1	3	sg	s
X	0		0		<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	sg	s
0			0		<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	sg	u
0			0		<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	3	sg	s
X	0		0		<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	sg	u
0			0		<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	sg	u
X	0		0		<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	D	G	sg	?
0			0		<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	sg	u
0			0		<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3		sg	g
X	0		0		<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander			sg	u
X	0		0		<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	sg	u

### Fische

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutz- status	EZK
0			0		<i>Gymnocephalus baloni</i>	Balons Kaulbarsch			sg	u

### Käfer

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutz- status	EZK
0			0		<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	Fam. Laufkäfer	1	1	sg	s
X	0		0		<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	1	1	sg	s
0			0		<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlach-Plattkäfer	R	1	sg	g
0			0		<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	1	1	sg	s
0			0		<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	0	1	sg	s
X	0		0		<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	sg	u
0			0		<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	sg	

### Schmetterlinge

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutz- status	EZK
X	0		0		<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	2	2	sg	s
0			0		<i>Coenonympha oedippus</i>	Moor-Wiesenvögelchen	1	1	sg	s
0			0		<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	1	1	sg	s
0			0		<i>Euphydryas maturna</i>	Maivogel	1	1	sg	s
0			0		<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	1	1	sg	u
X	0		0		<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2	2	sg	s
0			0		<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	R	3	sg	g
X	0		0		<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	2	2	sg	s

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
X	0		0		<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	2	2	sg	s
0			0		<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	2	2	sg	s
X	0		0		<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	sg	s
X	0		0		<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	sg	u
X	0		0		<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	sg	u
0			0		<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V		sg	?

### Weichtiere

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
X	0		0		<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	1	1	sg	u
0			0		<i>Theodoxus transversalis</i>	Gebänderte Kahnschnecke	1	1	sg	s
X	0		0		<i>Unio crassus (Gesamtart)</i>	Bachmuschel	1	1	sg	s

### Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
0			0		<i>Adenophora liliifolia</i>	Lilienblättrige Becherglocke	1	1	sg	s
0			0		<i>Asplenium adulterinum</i>	Braungrüner Streifenfarn	2	2	sg	u
0			0		<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	1	1	sg	u
0			0		<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel	1	1	sg	s
X	0		0		<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	sg	u
0			0		<i>Gentianella bohemica</i>	Böhmischer Fransenenzian	1	1	sg	s
X	0		0		<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	2	2	sg	u
X	0		0		<i>Helosciadium repens</i>	Kriechender Sumpfschirm, Kriechende Sellerie	2	1	sg	u
0			0		<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	1	2	sg	u
0			0		<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	sg	s
X	0		0		<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	2	2	sg	u
0			0		<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	0	2	sg	s
0			0		<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	sg	u
0			0		<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	1	1	sg	g
0			0		<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	0	1	sg	s
X	0		0		<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelähre	2	2	sg	u
0			0		<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	Bayerisches Federgras	1	1	sg	g
0			0		<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	R		sg	g

**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste nach der Artenliste des LfU inkl. häufige Brutvogelarten (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012)**

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		bg	B:u
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	*		bg	B:g, R:g
X	0		0		<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		sg	B:s
		0	0		<i>Acrocephalus palustris*</i>	Sumpfrohrsänger*	*		bg	
X	0		0		<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	*		sg	B:s
X	0		0		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*		bg	B:g
X	0		0		<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	sg	B:s
		0	0		<i>Aegithalos caudatus*</i>	Schwanzmeise*	*		bg	
X	0		0		<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	*		bg	B:g
X	X	0	0		<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	bg	B:s
X	0		0		<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		sg	B:g
X	0		0		<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	Steinhuhn	R	R	sg	
X	0		0		<i>Anas acuta</i>	Spießente	◆	3	bg	D:g
X	0		0		<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	bg	B:s, W:u
		0	0		<i>Anas platyrhynchos*</i>	Stockente*	*		bg	
0			0		<i>Anser albifrons</i>	Blässgans			bg	W:g
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Anser anser</i>	Graugans	*		bg	B:g, W:g, R:g
0			0		<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			bg	W:g
0			0		<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	sg	B:s
X	0		0		<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	bg	B:u
X	0		0		<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	*		bg	B:?
X	0		0		<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	bg	B:s
X	X	X	0		<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		bg	B:u
X	0		0		<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler	R	R	bg	
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Ardea alba</i>	Silberreiher			bg	S:g, W:g
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		bg	B:g, W:g
0			0		<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	R	R	sg	B:u
0			0		<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	0	1	bg	B:s, W:?
X	X	X	0		<i>Asio otus</i>	Waldohreule	*		bg	B:u
0			0		<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	3	3	bg	B:s
X	0		0		<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	*		bg	B:g, W:g, R:g
		0	0		<i>Aythya fuligula*</i>	Reiherente*	*		bg	
0			0		<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	0	1	sg	R:s
X	0		0		<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	3	2	bg	B:u
X	0		0		<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	sg	B:s, W:g
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	◆		bg	B:g, W:g, R:g
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Bubo bubo</i>	Uhu	*		bg	B:s
X	0		0		<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	*		bg	B:g, W:g
X	X	0 <sup>1</sup>	X		<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*		bg	B:g, R:g
X	0		0		<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1	sg	R:g
X	0		0		<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	sg	R:u
0			0		<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3	sg	B:s
X	X	X	0		<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	bg	B:s
		0	X		<i>Carduelis carduelis*</i>	Stieglitz*	V		bg	



V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
		0	X		<i>Carduelis chloris</i> *	Grünfink*	*		bg	
X	0		0		<i>Carduelis citrinella</i>	Zitronenzeisig	*	3	bg	
X	X	X	0		<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	*		bg	W:g, R:g, B:g
X	X	X	0		<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	*		bg	W:g, R:g, B:g
X	0		0		<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	1		sg	B:s
		0	X		<i>Certhia brachydactyla</i> *	Gartenbaumläufer*	*		bg	
		0	0		<i>Certhia familiaris</i> *	Waldbaumläufer*	*		bg	
X	0		0		<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		sg	B:u
X	0		0		<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	0	1	sg	R:g
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	*	3	sg	B:u, R:u
X	0		0		<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	*		bg	B:g, R:?
X	X		0		<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	*		bg	B:g
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	*		bg	B:g
X	0		0		<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	bg	W:g
0			0		<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	bg	B:s
		0	0		<i>Coccothraustes coccothraustes</i> *	Kernbeißer*	*		bg	
		0	0		<i>Columba livia f. domestica</i> *	Straßentaube*	◆		bg	
X	0		0		<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	*		bg	B:g
		0	X		<i>Columba palumbus</i> *	Ringeltaube*	*		bg	
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	*		bg	B:g
		0	X		<i>Corvus corone</i> *	Rabenkrähe*	*		bg	
X	X	X	0		<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*		bg	B:g, W:g
X	X	0 <sup>1</sup>	X		<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V		bg	B:s
X	0		0		<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	bg	B:u
X	0		0		<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	sg	B:s
X	X	X	0		<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	bg	B:g
X	0		0		<i>Cyanecula svecica</i>	Blaukehlchen			sg	B:g
0			0		<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan			bg	W:u
0			0		<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		R	sg	W:g
X	X	0	0		<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	*		bg	B:g, W:g, R:g
X	X	X	0		<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	bg	B:u
X	0		0		<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht	3	2	sg	B:s
		0	X		<i>Dendrocopos major</i> *	Buntspecht*	*		bg	
X	X	X	0		<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	bg	B:u
X	0		0		<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*		sg	B:u
0			0		<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher	◆		bg	B:s, S:g
X	0	0	0		<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	1	V	sg	B:s
0			0		<i>Emberiza cia</i>	Zippammer	R	1	sg	B:u
X	X	X	0		<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	*	V	bg	B:g
0			0		<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	1	3	sg	B:s
		0	0		<i>Emberiza schoeniclus</i> *	Rohrhammer*	*		bg	
		0	X		<i>Erithacus rubecula</i> *	Rotkehlchen*	*		bg	
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	*		bg	B:u
X	X	X	0		<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	*	3	bg	B:g
X	X	X	X		<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*		bg	B:g
0			0		<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	sg	B:u

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
X	X	X	0		<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	bg	B:g
X	X	X	0		<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	2	V	sg	B:u
		0	X		<i>Fringilla coelebs*</i>	Buchfink*	*		bg	
0			0		<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			bg	W:g
		0	0		<i>Fulica atra*</i>	Blässhuhn*	*		bg	
0			0		<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1	sg	B:s, W:s
X	0		0		<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	sg	B:s, R:u
X	0		0		<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	*	V	sg	B:u
		0	X		<i>Garrulus glandarius*</i>	Eichelhäher*	*		bg	
0			0		<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher			bg	W:g
0			0		<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher			bg	W:g
X	0		0		<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	*		bg	B:g
0			0		<i>Grus grus</i>	Kranich	1		bg	B:u, R:g
0			0		<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	R		bg	B:u, R:g
X	0		0		<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		bg	B:u
X	X	X	X		<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	bg	B:u
X	0		0		<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	2	sg	B:s
X	X	X	0		<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	sg	B:s
X	0		0		<i>Lagopus muta helvetica</i>	Alpensneehuhn	R	R	bg	
X	0		0		<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		bg	B:g
X	0		0		<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	sg	B:s, W:?
0			0		<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			bg	W:g
X	0		0		<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe		R	bg	W:g
0			0		<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		bg	B:u, W:g
X	0		0		<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		bg	B:u
X	0		0		<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe	*		bg	B:g, W:g
X	0		0		<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	*		bg	B:g, W:g
0			0		<i>Leipicus medius</i>	Mittelspecht			bg	B:u
0			0		<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	1	sg	B:s, R:s
0			0		<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		bg	B:g
X	0		0		<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	*		sg	B:u
X	0		0		<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	bg	B:g
		0	0		<i>Loxia curvirostra*</i>	Fichtenkreuzschnabel*	*		bg	
X	0		0		<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	sg	B:s
0			0		<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	*		bg	B:g
X	0		0		<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	1	2	bg	B:s
0			0		<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	bg	R:g
X	0		0		<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente			bg	B:g, R:g, W:g
0			0		<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger			bg	W:g
X	0		0		<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	*	V	bg	B:u, W:g
0			0		<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	R		sg	B:u
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	*		bg	B:g, R:g
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	bg	B:u, R:g
X	0		0		<i>Monticola saxatilis</i>	Steinrötel	1	2	sg	
X	0		0		<i>Montifringilla nivalis</i>	Schneesperling	R	R	bg	
		0	X		<i>Motacilla alba*</i>	Bachstelze*	*		bg	

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutz- status	EZK
		0	0		<i>Motacilla cinerea*</i>	Gebirgsstelze*	*		bg	
X	0		0		<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	*		bg	B:u
		0	X		<i>Muscicapa striata*</i>	Grauschnäpper*	*		bg	
X	0		0		<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	*		bg	B:g, R:g, W:g
		0	0		<i>Nucifraga caryocatactes*</i>	Tannenhäher*	*		bg	
X	0		0		<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	sg	B:s, R:s, W:u
0			0		<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	sg	B:s
X	0		0		<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	bg	B:s
0			0		<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	bg	B:g
0			0		<i>Otus scops</i>	Zwergohreule	R	R	bg	B:?
X	0		0		<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	bg	B:s, R:g
0			0		<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	R		bg	B:u, W:g
		0	X		<i>Parus ater*</i>	Tannenmeise*	*		bg	
		0	X		<i>Parus caeruleus*</i>	Blaumeise*	*		bg	
		0	X		<i>Parus cristatus*</i>	Haubenmeise*	*		bg	
		0	X		<i>Parus major*</i>	Kohlmeise*	*		bg	
		0	0		<i>Parus montanus*</i>	Weidenmeise*	*		bg	
		0	0		<i>Parus palustris*</i>	Sumpfbeise*	*		bg	
		0	X		<i>Passer domesticus*</i>	Hausperling*	V		bg	
X	X	X	X		<i>Passer montanus</i>	Feldperling	V	V	bg	B:g
0			0		<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	bg	B:s
X	X	0	0		<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	bg	B:g
X	0		0		<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	*		bg	B:u, W:g
		0	0		<i>Phasianus colchicus*</i>	Jagdfasan*	◆		bg	
		0	X		<i>Phoenicurus ochruros*</i>	Hausrotschwanz*	*		bg	
X	X	X	0		<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	bg	B:u
X	0		0		<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	*		sg	B:g
		0	X		<i>Phylloscopus collybita*</i>	Zilpzalp*	*		bg	
		0	0		<i>Phylloscopus sibilatrix*</i>	Waldlaubsänger*	2		bg	
		0	X		<i>Phylloscopus trochilus*</i>	Fitis*	*		bg	
		0	X		<i>Pica pica*</i>	Elster*	*		bg	
X	0		0		<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	*		sg	B:g
X	X	X	0		<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	sg	B:s
X	X	X	0		<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*		sg	B:u
X	0		0		<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	*		bg	B:g, R:g, W:g
X	0		0		<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		sg	B:u, W:g
0			0		<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	sg	B:s
X	0		0		<i>Prunella collaris</i>	Alpenbraunelle	*	R	bg	
		0	0		<i>Prunella modularis*</i>	Heckenbraunelle*	*		bg	
X	X	X	0		<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe	R	R	sg	
X	X	0 <sup>1</sup>	0		<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Alpendohle	*	R	bg	
		0	X		<i>Pyrrhula pyrrhula*</i>	Gimpel*	*		bg	
X	0		0		<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	bg	B:g, W:g
		0	0		<i>Regulus ignicapilla*</i>	Sommergoldhähnchen*	*		bg	
		0	0		<i>Regulus regulus*</i>	Wintergoldhähnchen*	*		bg	
X	0		0		<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V		bg	B:g

V	L	E	NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	Schutzstatus	EZK
0			0		<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	sg	B:u
X	0		0		<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	bg	B:s
X	0		0		<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		bg	B:g
X	0		0		<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	*	V	bg	B:g
		0	X		<i>Serinus serinus*</i>	Girlitz*	*		bg	
		0	X		<i>Sitta europaea*</i>	Kleiber*	*		bg	
0			0		<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3	bg	B:s, R:g
X	0		0		<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	bg	B:s, D:?
X	0		0		<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	3	2	sg	B:s
		0	X		<i>Streptopelia decaocto*</i>	Türkentaube*	*		bg	
0			0		<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	bg	B:g
X	0		0		<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*		bg	B:g
0			0		<i>Strix uralensis</i>	Habichtskauz	R	R	bg	B:u
		0	X		<i>Sturnus vulgaris*</i>	Star*	*	3wachtel	bg	
		0	X		<i>Sylvia atricapilla*</i>	Mönchsgrasmücke*	*		bg	
		0	X		<i>Sylvia borin*</i>	Gartengrasmücke*	*		bg	
X	X	X	0		<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		bg	B:g
X	X	X	0		<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		bg	B:?
0			0		<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	1	3	sg	B:s
		0	0		<i>Tachybaptus ruficollis*</i>	Zwergtaucher*	*		bg	
0			0		<i>Tachymarptis melba</i>	Alpensegler	1	R	bg	B:g
0			0		<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans	◆		bg	B:u
0			0		<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	R		bg	B:u, D:g
X	0		0		<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	1	sg	B:s
X	0		0		<i>Tichodroma muraria</i>	Mauerläufer	R	R	bg	
X	0		0		<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	sg	R:g
0			0		<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		sg	B:?, R:g
		0	X		<i>Troglodytes troglodytes*</i>	Zaunkönig*	*		bg	
0			0		<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	3	sg	B:s
X	0		0		<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			bg	R:g
		0	X		<i>Turdus merula*</i>	Amsel*	*		bg	
		0	0		<i>Turdus philomelos*</i>	Singdrossel*	*		bg	
		0	0		<i>Turdus pilaris*</i>	Wacholderdrossel*	*		bg	
X	0		0		<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	*		bg	B:?
		0	0		<i>Turdus viscivorus*</i>	Misteldrossel*	*		bg	
0	0	0	0		<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		bg	B:u
0			0		<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	sg	B:s
X	0		0		<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	sg	B:s, R:u
0			0		<i>Zapornia parva</i>	Kleines Sumpfhuhn		1	bg	B:g, R:g, D:g

Bei den mit einem \* gekennzeichneten Arten handelt es sich um Vogelarten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden. Bei diesen weit verbreiteten, sogenannten „Allerweltvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regevermutung).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten Arten und häufigen Arten betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls genauer zu prüfen.

O<sup>1</sup>: Das Untersuchungsgebiet kann als potentiell Nahrungs-/Jagdhabitat angesehen werden, jedoch fällt eine Zerstörung nicht unter einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

### Allgemeine Erläuterungen zu den Abschichtungs-Tabellen (alle Tier- und Pflanzenarten):

**Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):

#### Schritt 1: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Spalten V, L und E)

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

**X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

Ein nachweisliches Vorkommen wurde auf Ebene des Landkreises geprüft.

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-  
Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)

**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

**X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

**0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen  
werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur  
weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert.

---

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

**X** = ja

**0** = nein

**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

**X** = ja

**0** = nein

#### **Weitere Abkürzungen:**

**RLB:** Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).

Kategorie	Bedeutung
<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
<b>R</b>	Extrem selten
<b>V</b>	Vorwarnliste
<b>D</b>	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet:

Gefährdungskategorien	
<b>0</b>	ausgestorben oder verschollen ( <b>0*</b> ausgestorben und <b>0</b> verschollen)
<b>1</b>	vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	stark gefährdet
<b>3</b>	gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen
<b>R</b>	extrem selten ( <b>R*</b> äußerst selten und <b>R</b> sehr selten)
<b>V</b>	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
<b>D</b>	Daten mangelhaft

**RLD:** Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN:

Symbol	Kategorie
<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
<b>R</b>	Extrem selten
<b>V</b>	Vorwarnliste
<b>D</b>	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet

Schutzstatus:

bg: besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

## 11.2 Anhang 2: Ergebnisse der Artenschutzkartierung (ASK), Stand 01.11.2019

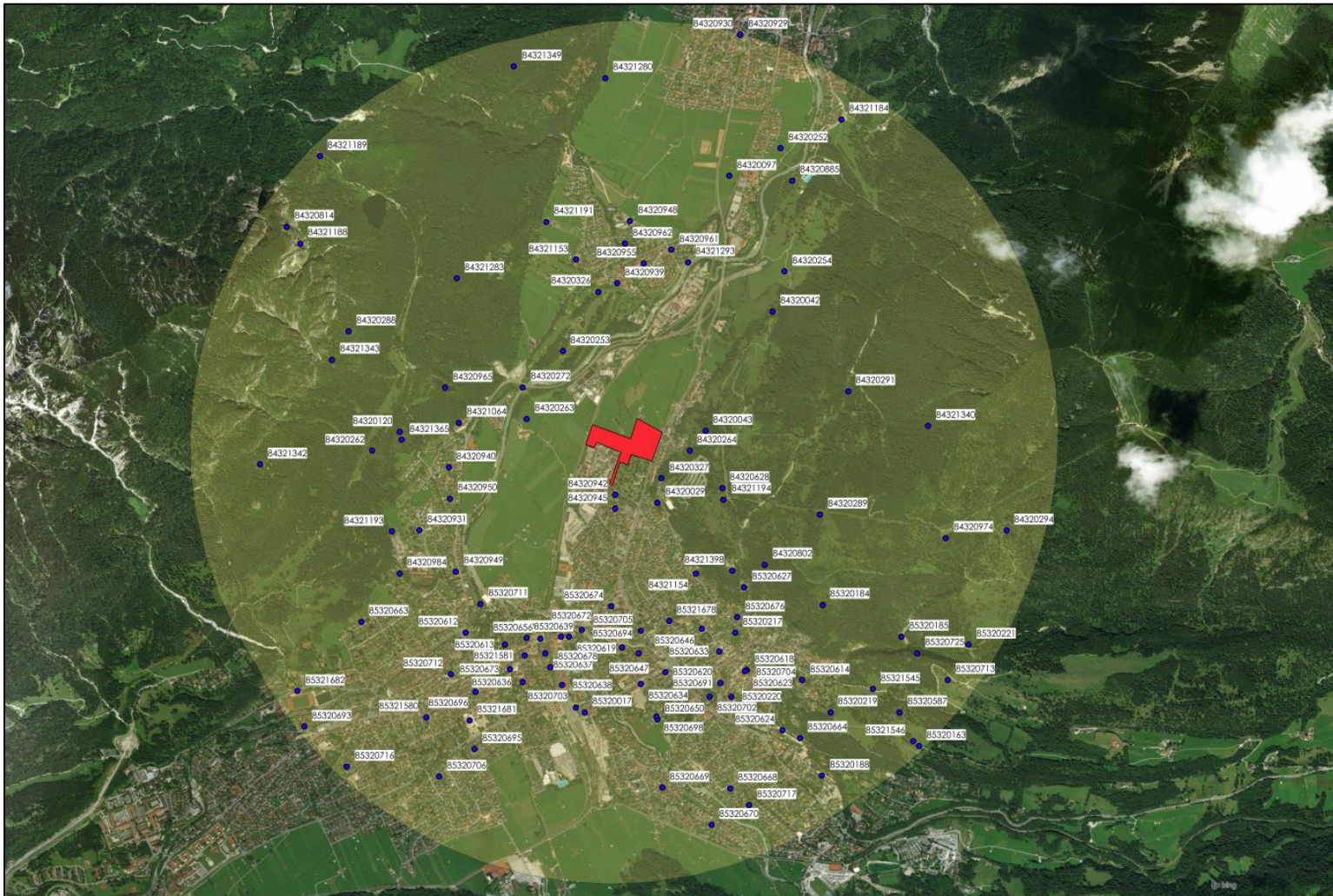


Abbildung 19: Untersuchungsgebiet (rote Fläche) mit Fundpunkten von saP-relevanten Arten (rote Punkte) in einem Umkreis von 2,5 km (gelb hinterlegt) um das Untersuchungsgebiet, Luftbild aus Bing Maps Aerial

Angaben zu den saP-relevanten Arten im 2,5 km Radius um das Untersuchungsgebiet (Stand 01.11.2019)

ID	Artname (wissenschaftlich)	Artname (deutsch)	Jahr
84320029	<i>Emberiza cirius</i>	Zaunammer	1985
84320042	<i>Emberiza cirius</i>	Zaunammer	1986
84320043	<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	1986
84320097	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	1990
84320120	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	1984
84320252	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1990
84320253	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1989
84320254	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1989
84320262	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1989
84320263	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1989
84320264	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1990
84320272	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	1989
84320288	<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	1990
84320289	<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	1988
84320291	<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	1989
84320294	<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	1989
84320326	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1990
84320327	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1989
84320628	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2002
84320802	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2010
84320814	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	1990
84320885	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2013
84320929	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	1993
84320930		Fledermäuse (unbestimmt)	1993
84320931		Fledermäuse (unbestimmt)	1993
84320939	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2004
84320940	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2004
84320942	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	1995
84320945	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	2005
84320948	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2004
84320949	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	2003
84320950		Fledermäuse (unbestimmt)	2005
84320955	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2008
84320961		Fledermäuse (unbestimmt)	1989
84320962		Fledermäuse (unbestimmt)	1991
84320965	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	2008
84320974	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2011
84320984	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2013
84321064		Gatt. <i>Myotis</i>	2013
84321153		Fledermäuse (unbestimmt)	2014



ID	Artname (wissenschaftlich)	Artname (deutsch)	Jahr
84321154		Fledermäuse (unbestimmt)	2014
84321184	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2013
84321188	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe	2013
84321189	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2013
84321191	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2009
84321193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2008
84321194	<i>Lyrurus tetrrix</i>	Birkhuhn	2015
84321280	<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2017
84321283	<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	2015
84321293	<i>Castor fiber</i>	Biber	2017
84321340	<i>Lyrurus tetrrix</i>	Birkhuhn	2015
84321342	<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	2015
84321343	<i>Lyrurus tetrrix</i>	Birkhuhn	2015
84321349	<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	2015
84321365	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	1984
84321398	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2019
85320017	<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	1946
85320184	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1990
85320185	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1989
85320188	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1988
85320217	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1989
85320219	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1989
85320220	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1987
85320221	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1986
85320587	<i>Bubo bubo</i>	Uhu	2012
85320612	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	1995
85320613	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	1995
85320614	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	1995
85320618	<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	1991
85320619		Fledermäuse (unbestimmt)	1991
85320620	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	1991
85320623	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1977
85320624	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	1990
85320627	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	1945
85320633		Fledermäuse (unbestimmt)	1995
85320634		Fledermäuse (unbestimmt)	1996
85320635	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	1992
85320636	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	1991
85320637		Fledermäuse (unbestimmt)	1991
85320638		Fledermäuse (unbestimmt)	1990
85320639	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	1992

ID	Artname (wissenschaftlich)	Artname (deutsch)	Jahr
85320646	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	1992
85320647	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	1992
85320650	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	1990
85320656	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	1990
85320663	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2004
85320664	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	1994
85320668	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1994
85320669	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	2005
85320670	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	1992
85320672		Fledermäuse (unbestimmt)	2005
85320673		Fledermäuse (unbestimmt)	1992
85320674		Fledermäuse (unbestimmt)	2005
85320676	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2003
85320678	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	1990
85320691		Bartfledermäuse (unbestimmt)	2008
85320693		Fledermäuse (unbestimmt)	1994
85320694		Fledermäuse (unbestimmt)	1996
85320695		Fledermäuse (unbestimmt)	2008
85320696	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2008
85320698		Fledermäuse (unbestimmt)	2007
85320702	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2010
85320703	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2010
85320704		Bartfledermäuse (unbestimmt)	2008
85320705	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	2009
85320706		Fledermäuse (unbestimmt)	2009
85320711	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	2009
85320712	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	1991
85320713	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2012
85320716	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2012
85320717		Bartfledermäuse (unbestimmt)	2012
85320725	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	2014
85321545	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2017
85321546	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2017
85321580	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2015
85321581	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	2013
85321678	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	2018
85321681	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	2017
85321682	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	2018