

## Neubaustrecke Tram Westtangente

**Tektur A**

### Artenschutzbeitrag (ASB)



**Dr. H. M. Schober**

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany

Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33

zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

**Auftraggeber:**

Stadtwerke München GmbH  
Ressort Mobilität - Planung  
Emmy-Noether-Straße 2  
80287 München

**Auftragnehmer:**

Dr. H. M. Schober  
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH  
Kammerhof 6  
85354 Freising

**Bearbeitung:**

Dr. H.M. Schober  
Dipl.-Ing. A. Pöllinger  
M.Sc. A. Zech  
B.Sc. L.F. Seitz

Freising, ~~Februar 2020~~  
16.08.2022

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Datengrundlagen .....	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	3
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>4</b>
2.1	Baubedingte Wirkungen .....	4
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse .....	4
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse .....	4
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>6</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	6
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) .....	7
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>8</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie .....	9
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	9
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	10
4.1.2.1	Säugetiere .....	10
4.1.2.2	Reptilien .....	14
4.1.2.6	Käfer.....	15
4.1.2.7	Schmetterlinge.....	15
4.1.2.5	Weitere Arten.....	16
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	17
4.2.1	Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten .....	17
4.2.2	Betroffenheit der Vogelarten .....	20
<b>5</b>	<b>Sonstige naturschutzfachlich relevante, nicht europarechtlich geschützte Artvorkommen</b> .....	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>26</b>
<b>Anhang 1: 1</b>		
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	3
B	Vögel .....	8

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum .....	11
Tab. 2: Europäische Brutvogelarten im Untersuchungsraum .....	18

## Verwendete Abkürzungen

### Behörden:

BAYLFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BAYSTMB	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München
BFN	Bundesamt für Naturschutz

### Sonstiges:

ASK	Datenbank Artenschutzkartierung des BAYLFU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
VRL	EU-Vogelschutz-Richtlinie

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtwerke München GmbH planen den Neubau der Tram Westtangente (TWT). Diese ist ein wichtiger Teil der im Nahverkehrsplan enthaltenen Tramtangente, die den öffentlichen Nahverkehr in der Innenstadt Münchens entlasten sollen. Die 8,25 km lange Strecke soll fünf Stadtbezirke im Münchner Westen erschließen. Der Neubau soll ausgehend von der öffentlichen Verkehrs-Anlage (ÖV-Anlage) in der Aidenbachstraße, beginnend Richtung Norden, bis zum Knoten Ratzingerplatz führen und von dort in die Boschetsrieder Straße Richtung Westen schwenken und über den Knoten Drygalski-Allee in nordwestliche Richtung verlaufen. Im Bereich der A 95 verläuft die Tram unter bereits bestehenden Bauwerken weiter Richtung Norden und wird über die Fürstenrieder Straße und die Wotanstraße bis zum Romanplatz geführt. Die Planung zur Tramstrecke sieht im Bereich des Waldfriedhofs in der Fürstenrieder Straße, östlich der geplanten Streckenführung, eine Wendeschleife vor. Die geplante Tram Westtangente verläuft größtenteils im Bereich stark befahrener Straßen. Vorgesehen ist eine zweigleisige Streckenführung, welche vorwiegend in einem eigenen Gleiskörper verläuft. Bei der hierfür gewählten Oberbauform handelt es sich überwiegend um ein Rasengleis mit hochliegender Vegetationsebene. In den Kreuzungsbereichen mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV), in der Aidenbachstraße und in der Wotanstraße zwischen Kemnatenstraße und Hirschgartenallee in beide Fahrtrichtungen sowie zwischen Hirschgartenallee und Romanplatz in eine Fahrtrichtung ist ein straßenbündiger Bahnkörper mit fester Fahrbahn als Oberbauform vorgesehen (Mischverkehr). Im Zuge der Maßnahme kommt es zudem zum Teilrückbau (einschl. teilweiser Verfüllung) des ehemaligen Tram-Tunnels „Drygalski-Tunnel“ in der Boschetsrieder Str. Ecke Drygalski-Allee.

Anlass für die vorliegende Tektur A der Genehmigungsunterlagen waren die im Anhörungsverfahren eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange. Zudem wurden neue Anforderungen eingearbeitet, die sich insbesondere aus der Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Landeshauptstadt München im März 2021 ergeben haben.

Die Tektur A umfasst den Planfeststellungsabschnitt 1 (PFA1) vom Romanplatz bis zur Planfeststellungsabschnittsgrenze am Stefan-Zweig-Weg südlich der Wendeschleife Waldfriedhof. Der weitere Streckenabschnitt bis zur Haltestelle Aidenbachstraße (PFA2), der über die Tektur B gesondert zur Genehmigung vorgelegt werden wird, ist in den Unterlagen nachrichtlich als Arbeitsstand dargestellt, wird jedoch erst mit Tektur B neu bilanziert.

#### Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis zu "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*)
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-

naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind ggf. im Erläuterungsbericht, Unterlage 1 A, dargestellt.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Faunistische und Floristische Bestandserfassung der Dr. H. M. Schober GmbH „Neubaustrecke Tram Westtangente – Bericht zur Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Fauna: Avifauna, Reptilien, Nachtkerzenschwärmer und weitere planungsrelevanter Arten sowie der Bestands- und Strukturkartierung“ (2019)
- Faunistische Bestandserfassung zur Fledermausfauna (siehe „Neubau einer Westtangente der Münchner Tram - Fachbericht zur Fledermauskartierung 2014, 2015, 2019“; DIPL. BIOL. R. HILDENBRAND)

Als Datengrundlagen Dritter wurden herangezogen:

- Fachgutachten Boschetsrieder Straße (siehe „Rückbau stillgelegte Straßenbahngleise Boschetsrieder Straße: Floristische Erfassung unter besonderer Berücksichtigung stadtbedeutsamer Arten gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)“; DIPL-ING. (FH) A. BECKMANN 2011)
- Fachgutachten Boschetsrieder Straße (siehe „saP-Vorprüfung zum Rückbau des Trambahndammes in der Boschetsrieder Straße“; PLANUNGSBÜRO DIPL.-BIOL. A. BEUTLER 2011)
- Fachgutachten Ratzingerplatz (siehe „Ratzingerplatz, München Obersendling: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme und artenschutzfachliche Habitatanalyse“, PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (PAN) 2014)

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Artenspektrums an Arten des Anhangs IV und europäischen Vogelarten wurden ausgewertet:

- Auswertung der Arbeitshilfe zur saP des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Stand 02/2019) für den Naturraum D65 „Unterbayrisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“, den Landkreis München (Stadt) und die Topographischen Karten (TK25 Nr. 7835 und 7935) in denen der Untersuchungsraum liegt;
- Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK) im Radius von ca. 2 km um das Vorhaben der letzten 20 Jahre (Stand 02/2019)
- Fundortkarten und weitere artbezogene Angaben in der Arbeitshilfe zur saP des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Stand 02/2019);
- Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Bayern (Schönfelder & Bresinsky 1990);
- BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern (Zentralstelle für die Floristische Kartierung Bayerns), Stand 2019;
- Fledermausatlas Bayern (Meschede & Rudolph 2004) einschl. Aktualisierung in Meschede & Rudolph (2010);
- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005, Rödl et al. 2012);
- Übersicht zur Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2016c);

- Übersicht zur Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2016d);
- Übersicht zur Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2016a);
- Libellenatlas Bayern (Kuhn & Burbach 1998);
- Tagfalteratlas Bayern (Bräu et al. 2013);
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006);
- Karten zur Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Bundesamt für Naturschutz 2007);
- LBV KG München (2008): Artenhilfsprogramm (AHP) Wechselkröte. Bearbeitung: Dr. Heinz Sedlmeier, Ulrich Schwab.
- Allochthone Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland (SCHULTE ET AL. 2008 und 2011)

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (BAYSTMB) vom 20. August 2018 Az. G7-4021.1-2-3 eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" (Fassung mit Stand 08/2018).

Berücksichtigt sind weiterhin die Hinweise in der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011, Stand 2019) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (siehe Anhang 1). Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppenspezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt, die unter Berücksichtigung der Kenntnisse zur Verbreitung und zu den Lebensraumansprüchen diejenigen Arten herausfiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Untersuchungsraum angenommen werden kann ("worst-case-Betrachtung").

## 2 Wirkungen des Vorhabens

Bei der vorgesehenen Trasse ist neben der Anlage neuer Gleise auch die Anlage von Haltestellen vorgesehen. Hierbei werden hauptsächlich straßenbegleitende Grünflächen, sowie Einzelbäume und straßenbegleitende Strauchstrukturen betroffen sein. Des Weiteren müssen Auswirkungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Reize wie auch Einträge von Fremdstoffen (z.B. Staub) durch Baustellenverkehr und –betrieb sowie durch den Betrieb der Tramlinie in benachbarte Lebensräume berücksichtigt werden

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### 2.1 Baubedingte Wirkungen

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:  
Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten (einschließlich von Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen) als auch zu vorübergehenden Verlusten oder zu einer Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen kommen.
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):  
Baubedingte mittelbare Auswirkungen z.B. durch Lärm oder Schadstoffe wirken sich i.d.R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in den selben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretende betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind. Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahme u.a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterung, Staubentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.

### 2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:  
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen absehbar.
- Barrierewirkungen / Zerschneidung:  
Zusätzliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf Funktionsbeziehungen (Zerschneidungs- und Trenneffekte) von Tieren und Pflanzen sind gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

### 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen  
Mittelbare Auswirkungen sind im Wesentlichen Lärmimmissionen, Lichtwirkungen, Abgasemissionen sowie sonstige Schadstoffimmissionen. Im Vergleich zur Bestandssituation sind dabei keine signifikanten Zunahmen der Lärm-, Abgas- und sonstigen Schadstoffemissionen zu erwarten.  
Zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen durch den Bau- und Betriebslärm sind bei den vorkommenden Tierarten nicht zu erwarten, da diese als Bewohner



der straßennahen Flächen und Habitate bereits an entsprechend hohe Lärmbelastungen gewöhnt sind.

Durch die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und Vermeidung von Streulicht bei der Außenbeleuchtung sind gegenüber der Bestandsituation auch keine zusätzlich negativen Lichtemissionen zu erwarten.

Relevante Zunahmen von Abgasemissionen sowie sonstigen Schadstoffemissionen sind aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu unterstellen.

- Kollisionsrisiko:

Ein vorhabenbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko ist gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

### **3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den 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:

##### **1 V: Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahme:**

- Die Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen in Anlehnung an die „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau“ (ELA) werden eingehalten.
- Die Aushubmaßnahmen werden fachgutachterlich begleitet. Das Aushubmaterial wird fachgerecht separiert und gemäß den Vorgaben LAGA PN98 deklariert. Mit den Analyseergebnissen wird über eine weitere Verwertung oder Entsorgung entschieden.
- Für das beantragte Bauvorhaben erfolgt eine Beschränkung des Baufeldes auf den unmittelbaren Maßnahmenbereich.
- Zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt erfolgt die notwendige Gehölzfällung bzw. der Gehölzrückschnitt im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln. Soweit zwingende Gründe für ein Abweichen von diesem Zeitraum vorliegen, werden die Fällungs- / Rückschnittmaßnahmen vorab mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Außerdem wird im Falle der zeitlichen Abweichung eine sachverständige Person die Bäume unmittelbar vor dem Maßnahmenbeginn untersuchen und gewährleisten, dass keine wild lebenden Tiere besonders geschützter Arten verletzt oder getötet werden sowie keine wild lebenden Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich gestört werden. Soweit diese Auswirkungen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können, wird eine Ausnahmegenehmigung bei der höheren Naturschutzbehörde beantragt.
- Umweltbaubegleitung zum Schutz der zu erhaltenden und der an das Vorhaben angrenzenden Bäume.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt eine Wiederherstellung der temporär genutzten Flächen in den Ausgangszustand bzw. gemäß der im LBP vorgesehenen Gestaltung.

**Spezielle Vermeidungsmaßnahmen:****2 V: Schutz von Fledermäusen und Insekten**

- Beleuchtungseinrichtungen werden insektenfreundlich gestaltet:
  - Die Leuchten sind gedichtete, sodass keine Insekten in den Lampenraum eindringen und verbrennen können.
  - Die Leuchten sind so gestaltet, dass keine bzw. überwiegend keine Abstrahlung in den oberen Halbraum oder nach außen stattfinden kann.
  - Insektenfreundliche warmweiße Lichtfarben bspw. mittels eines LED-Leuchtmittels mit geringem UV-Anteil im Spektrum bzw. mit überwiegender Absorption des UV-Anteils durch Kunstglasabdeckungen.

**3 V: Schutz von Bäumen im Bereich und im Umfeld des Vorhabens**

- Grundsätzlich werden die Baumaßnahmen im Bereich der als zu erhalten dargestellten Bestandsbäume so weit wie möglich zu minimieren.
- Sofern Beeinträchtigungen von Wurzeln durch Abgrabungen nicht zu vermeiden sind, werden diese von einer fachlich qualifizierten Firma begleitet und ggf. auftretende Wurzelschäden fachgerecht versorgt.
- Die Wurzelbereiche und Stämme der Bäume werden vor Beschädigungen (z.B. durch Befahrung) während der Bauphase geschützt. Die DIN 18920, die ZTV-Baumpflege und die RAS-LP4 werden beachtet.
- Sofern Eingriffe in den Wurzelbereich erforderlich sind, erfolgen diese in Handschachtung.
- Zur Sicherstellung der Durchführung und Beibehaltung der Baumschutzmaßnahmen im Baustellenbetrieb wird eine Umweltbaubegleitung eingesetzt.

**3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)**

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) müssen nicht durchgeführt werden, da vorhabenbedingte Gefährdungen lokaler Populationen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

#### 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

##### Erklärungen zu den Tabellen 1 bis 2:

<b>RLD/RLB</b>	Rote Liste Deutschland / Rote Liste Bayern
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	extrem seltene Art, Art mit geografischer Restriktion
V	(Art der) Vorwarnliste
D	Daten defizitär, Daten unzureichend
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet (meist Neozoen)
<b>EHZ KBR</b>	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region
FV	günstig (favourable)
U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate)
U2	ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)
XX	unbekannt (unknown)
kA	keine Angabe
<b>EHZ</b>	<b>bei Vogelarten:</b> Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region Bayerns für Brutvorkommen
g	günstig
u	ungünstig - unzureichend
s	ungünstig - schlecht
?	unbekannt
	<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>
ASK	Nachweise nach ASK (Stand 02/2019) mit Nachweisjahr
BS	Nachweise Dr. H. M. Schober GmbH 2014, 2015, 2018
RH	Fledermauskartierung 2014/2015/2019 durch RALPF HILDENBARND Batrecorder, Sichtbeobachtung); Daten auch in ASK enthalten

## 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot** (siehe Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko 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 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

### **Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Pflanzenarten**

Von den grundsätzlich in Bayern vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL können alle Arten aufgrund der Verbreitungssituation der Arten und dem Fehlen geeigneter Lebensräume ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 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** (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

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** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

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).

##### 4.1.2.1 Säugetiere

#### **Ermittlung und Übersicht über das Vorkommen der relevanten Säugetierarten**

Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung des Plangebietes sowie der Verbreitungssituation der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie relevanten Säugetiere wird lediglich ein Vorkommen von Fledermäusen im Plangebiet angenommen. Somit werden nachfolgend nur die Fledermäuse genauer behandelt. Durch die Untersuchungen der Fledermausfauna mittels Horchboxen und Sichtbeobachtungen konnten mindestens 4 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Darüber hinaus ergeben sich anhand der Berücksichtigung der Habitatansprüche der in Bayern

vorkommenden Fledermausarten zusätzlich 6 Fledermausarten, die im Gebiet potentiell vorkommen könnten. Vorkommen weiterer Fledermausarten werden ausgeschlossen.

**Tab. 1: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
<b>Fledermäuse</b>					
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	*	<b>U1</b>	Im Umfeld von 2 km durch ASK nachgewiesen; Außerhalb des Planfeststellungsbereichs im Gebiet der Wotanstraße auf Höhe der Walhallastraße nachgewiesen; somit im Wirkraum allenfalls als Nahrungsgast bzw. Durchzügler (R. HILDENBRAND 2014/15)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	2	<b>FV</b>	Potentiell im UG vorkommend
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	<b>FV</b>	Im Umfeld von 2 km durch ASK nachgewiesen und somit potentiell im UG vorkommend
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	<b>U1</b>	Potentiell im UG vorkommend
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	V	<b>U1</b>	Potentiell im UG vorkommend
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	<b>U1</b>	Potentiell im UG vorkommend
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	<b>U1</b>	Im Umfeld von 2 km durch ASK nachgewiesen; Außerhalb des Planfeststellungsbereichs im Gebiet der Wotanstraße auf Höhe der Walhallastraße und Gebiet der Fürstenrieder Straße am Neufriedenheimer Platz nachgewiesen; somit im Wirkraum allenfalls als Nahrungsgast bzw. Durchzügler (R. HILDENBRAND 2014/15)
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	<b>FV</b>	Im Umfeld von 2 km durch ASK nachgewiesen; Außerhalb des Planfeststellungsbereichs im Gebiet der Wotanstraße auf Höhe der Walhallastraße und im Gebiet der Fürstenrieder Straße am Neufriedenheimer Platz nachgewiesen; somit im Wirkraum allenfalls Nahrungsgast bzw. Durchzügler (R. HILDENBRAND 2014/15)

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i> ( <i>Vespertilio discolor</i> )	D	2	<b>XX</b>	Im Umfeld von 2 km durch ASK nachgewiesen; Außerhalb des Planfeststellungsbe- reichs im Gebiet der Fürstenrieder Straße auf Höhe der Taeutterstraße nachgewiesen; somit im Wirkraum allen- falls als Nahrungsgast bzw. Durchzügler (R. HILDENBRAND 2014/15)
Zwergfloderm Maus	<i>Pipistrellus pipistrel- lus</i>	*	*	<b>FV</b>	Im Umfeld von 2 km durch ASK nachgewiesen; Außerhalb des Planfeststellungsbe- reichs im Gebiet Wotanstraße auf Höhe der Kemnatenstraße und im Gebiet der Fürstenrieder Straße auf Höhe des Friedrich-Bugger-Wegs nachgewiesen; somit im Wirkraum allenfalls als Nah- rungsgast bzw. Durchzügler (R. HILDEN- BRAND 2014/15)

Erläuterungen: vgl. Einleitung Kap. 4

## Betroffenheit der Säugetierarten

### - Fledermäuse

Zum Vorkommen von Fledermäusen und deren Quartiernutzung wurden im Spätsommer / Herbst 2014 und im Frühjahr 2015 und 2019 im Umfeld der geplanten Tramlinie in fünf Bereichen Kartierungen sowie in 2019 die Besichtigung eines Tunnelbauwerks an der Drygalski-Allee durchgeführt. Mittels einer stationären, automatisierten Erfassung der Fledermausaktivität (Batcorder 2 und 3, Fa. EcoObs) konnten insgesamt 17 Rufsequenzen aufgezeichnet und diesen mindestens 4 Fledermausarten (Rauhaut- und Weißrandfledermaus sind mittels Lautanalyse nur an ihren Sozialrufen zu unterscheiden) zugeordnet werden. Ergänzend zur akustischen Erfassung wurden Sichtkontrollen durchgeführt, bei welchen in 3 Untersuchungsbereichen Fledermäuse beobachtet werden konnten. An Hand der Berücksichtigung von Habitatansprüchen der in Bayern vorkommenden Fledermausarten ergibt sich ein Artenspektrum von 10 Fledermausarten, die im Gebiet (potentiell) anzutreffen sind. Eine Untersuchung der angrenzenden Habitate hinsichtlich einer Eignung für Fledermäuse wurde angesichts der Großflächigkeit und des Fehlens von Eingriffen nicht durchgeführt. Anzunehmen ist, dass das walddreiche/struktureiche Umfeld (alter Waldfriedhof, Südpark, Nymphenburger Park) der Tramlinie eine hohe bis sehr hohe Fledermausaktivität ausweist (R. HILDENBRAND 2014/15).

Die projektspezifische Kartierung hinsichtlich der vorkommenden Fledermausfauna stellte im Umfeld des Vorhabens lediglich eine geringe Fledermausaktivität sowie keine Querung der Plantrasse durch Fledermäuse fest. Im Zuge der von der Dr. H. M. Schober GmbH durchgeführten Baumkartierung konnten keine für Fledermäuse als Wochenstuben- und Winterquartier nutzbaren Strukturen festgestellt werden. Somit können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen im Planfeststellungsbe-  
reich sowie im Wirkungsbereich mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es verbleibt die Möglichkeit, dass Fledermäuse Spalten oder Risse in Bäumen als Tagesverstecke nutzen, die mit einer Kartierung nicht erfasst werden können. Aufgrund der geringen festgestellten Fledermaus-Aktivität im Untersuchungsgebiet kann mit



hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass solche Nutzungen als Tagesversteck allenfalls gelegentlich stattfinden und diese gelegentliche Funktion im verbleibenden Baum- und Gebäudebestand auch weiterhin gewährleistet ist. Weiter können gelegentliche Aufenthalte zur Nahrungssuche im Bereich des Vorhabens zwar nicht sicher ausgeschlossen werden, da es sich bei dem Untersuchungsgebiet allerdings um einen stark versiegelten, und von Verkehr geprägten, als Lebensstätte für Nahrungstiere der Fledermäuse wenig geeigneten Bereich handelt, während im nahen Umfeld hochwertige Wald/Grünflächen (Nymphenburger Park, Waldfriedhof, Südpark) zur Verfügung stehen, kann davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet kein essentielles Nahrungshabitat für Fledermäuse darstellt.

Im Zuge des Vorhabens ist ein Teilrückbau (einschl. teilweiser Verfüllung) des ehemaligen Trambahntunnels an der Boschetsrieder Str. Ecke Drygalski-Allee vorgesehen. Dieser wurde 2011 durch das PLANUNGSBÜRO BEUTLER auf seine Quartierseignung für Fledermäuse begutachtet. Hierbei wurden nur bedingt für Fledermäuse geeignete Strukturen (Versteckwinkel hinter Rohr, Kabelkästen und ehemalige Kabellöcher) sowie vereinzelte Spalteneinrichtungen von geringer Tiefe nachgewiesen. Darüber hinaus konnten keine Hinweise für eine regelmäßige Anwesenheit von Fledermäusen (Kotpellets und Urinspuren) nachgewiesen werden, so dass allenfalls von einer gelegentlichen Nutzung als Tagesversteck auszugehen ist. Eine weitere Begutachtung der Fledermausfauna erfolgte 2019 (mündl. Mitteilung R. HILDENBRAND). Auch hierbei konnten keine Hinweise auf eine Nutzung des Tunnels als Wochenstube, Sommer- oder Winterquartier. Ebenfalls zu berücksichtigen ist, dass die Tunnelanlage aufgrund der vorherrschenden physikalischen Bedingung (feuchtes und zugiges Klima) für Fledermäuse über keine Winterquartierseignung verfügt. Somit kann eine Nutzung der Tunnelanlage als Wochenstube, Sommer- und Winterquartier mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Da sich die projektbedingten Wirkungen für alle im Gebiet vorkommenden oder potentiell vorkommenden Fledermausarten gleichen, werden diese zusammengefasst im Folgenden weiter geprüft.

#### Fledermausarten:

**Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*), **Zweifarbflöcker** (*Vespertilio murinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Im Zuge projektspezifischer Baumkartierungen konnten im Untersuchungsgebiet keine als Wochenstuben oder Winterquartiere geeignete Strukturen nachgewiesen werden. Desweiteren konnten im Zuge projektspezifischer faunistischer Erhebungen keine direkten oder indirekten Hinweise auf eine Quartiernutzung von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet oder dem nahen Umfeld erbracht werden. Somit kann ein größeres Vorkommen, welches über eine Nutzung der Gehölze für Einzel- bzw. Zwischenquartiere hinausgeht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Optische Reize durch die Anlage und den Betrieb der neuen Tramstrecke sind vernachlässigbar, da das Untersuchungsgebiet bereits stark verkehrlich geprägt ist und somit mit keiner erheblichen vorhabenbedingten Erhöhung der Beleuchtungssituation zu rechnen ist. Jedoch kann durch die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel einer Akkumulation potentieller Beutetieren im Bereich der Tramlinie entgegengewirkt werden und somit vermieden werden, dass Fledermaus-Individuen vermehrt in den Verkehrsraum gelockt werden

**Fledermausarten:**

**Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*), **Zweifarfledermaus** (*Vespertilio murinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Ebenso kann eine erhebliche Erhöhung der Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden, da die Tramlinie in einem durch den Straßenverkehr stark geprägten Bereich liegt. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass der Tramverkehr im Vergleich zum Straßenverkehr keine signifikant höheren Geschwindigkeiten aufweist, so dass es durch den Betrieb der Tramstrecke zu keiner erheblichen Erhöhung des Kollisionsrisikos kommt.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme kommt es zu keinen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- 1 V: Allgemeiner Schutz- und Vermeidungsmaßnahme
- 2 V: Schutz von Fledermäusen und Insekten
- 3 V: Schutz von Bäumen im Bereich und im Umfeld des Vorhabens

<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

**Fazit**

Bei den im Gebiet zu erwartenden Fledermausarten werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden.

**4.1.2.2 Reptilien**

Nach Auswertung der Verbreitungskarten und der Daten des BAYLFU sind mehrere Vorkommen von den Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im weiteren Untersuchungsraum bekannt.

Jedoch konnten im Zuge projektspezifischer Erhebungen, entlang der ehemaligen Gleisanlagen im Bereich der Boschetsrieder Straße und des Ratzingerplatzes, welche für Reptilien geeignete Lebensräume aufweisen, keine Artnachweise erbracht werden. Dies entspricht auch diversen Voruntersuchungen (Beutler 2011 und PAN 2014). Obwohl diese Bereiche durchaus geeignete Lebensräume für die Zauneidechse aufweisen, dürfte die vollständig durch die mehrspurige Boschetsrieder Straße umschlossene Fläche vollständig isoliert von möglichen weiteren Vorkommensgebieten sein und für sich genommen auch zu klein sein, um eine Überdauerung eines möglicherweise in der Vergangenheit vorhandenen Vorkommens als Restpopulation innerhalb der Fläche zu ermöglichen. Ein Vorkommen der Zauneidechse (und auch weiterer Reptilienarten) ist daher in den Teilbereichen Boschetsrieder Straße und Ratzingerplatz ausgeschlossen. Die Arten werden daher im Folgenden nicht näher berücksichtigt.

#### 4.1.2.6 Käfer

Während der in den Jahren 2014, 2015 und 2019 durchgeführten Einzelbaum-Kartierung der zu fallenden Bäume wurde ebenfalls nach Anzeichen des Eremiten (Kotpillen oder Chitinreste) sowie nach für die Käferart geeigneten Habitatstrukturen (Mulmhöhlen) gesucht. Insgesamt konnten keine Anzeichen für die Anwesenheit des Eremiten im Plangebiet festgestellt werden.

Im weiteren Umfeld des Vorhabens ist ein Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) Bäumen im Umfeld des Schlosses Nymphenburg bekannt. Da das Plangebiet über keine geeigneten Baumstrukturen (große, feuchte, mit Mulm gefüllte Baumhöhlen) verfügt, kann ein Vorkommen, sowie ein Einwandern des Eremiten, mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus konnte 2018 bei der Kontrolle der für den dem Umbau des Romanplatzes, welcher direkt an das Plangebiet angrenzend ist, zu fallenden Bäume kein Eremitnachweis erbracht werden. Am Romanplatz wäre ein solches Vorkommen nach den vorliegenden Erkenntnissen der unteren Naturschutzbehörde am ehesten wahrscheinlich gewesen.

Ein Vorkommen der verbleibenden nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten ist aufgrund der Verbreitungssituation der Arten oder Fehlen geeigneter Lebensräume ebenfalls auszuschließen.

#### 4.1.2.7 Schmetterlinge

##### Nachtfalter

Ein Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Nachtfalterarten kann im Plangebiet des Vorhabens, aufgrund der Verbreitungssituation der Arten oder Fehlen geeigneter Lebensräume, ausgeschlossen werden.

##### Nachtkerzenschwärmer

Nach Auswertung der Daten des BAYLFU, BFN und der ASK-Daten **ist ergaben keine Hinweise auf** ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) für das Plangebiet **ausgeschlossen**. Jedoch handelt es sich bei dem Nachtkerzenschwärmer um eine stark vagabundierende und oftmals nur sporadisch auftretende Art mit überwiegend spontanen Ansiedlungen, die meist im Folgejahr bereits wieder verwaist sind. Allerdings ist ein Vorkommen der stark vagabundierenden Art im Münchner Raum entlang der Bahnlinien bereits seit mehreren Jahren bekannt (Bereich der Gleisflächen ab der Paul-Gerhardt Allee; Büro Schober). Die Art dürfte München mittlerweile dauerhaft besiedeln, auch wenn die Fundorte entsprechen der Ökologie der Art jährlich wechseln und bisher keine dauerhaft besetzten Habitatflächen bekannt sind. Voraussetzung für das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist das Vorhandensein warmer Staudenfluren mit Nachtkerzengewächsen in größeren Beständen als Raupenfutterpflanzen. Hierbei wird in München wohl insbesondere das Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*) genutzt, welches entlang der Bahnstrecke häufig auftritt.

In den Teilbereichen der Boschetsrieder Straße und des Ratzingerplatzes sind nur vereinzelte Nachtkerzen (*Oenothera biennis* agg.) als potentielle Raupenfutterpflanzen vorhanden. Trotz intensiver Suche in den genannten Teilbereichen in den Jahren 2016 und 2018 konnte kein Artnachweis erbracht werden, sodass ein aktuelles Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers für das Untersuchungsgebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die Art wird deshalb im Folgenden nicht weiter behandelt.

#### 4.1.2.5 Weitere Arten

Zu den weiteren artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) zählen unter anderem Arten aus den Gruppen der Amphibien, Fische, Libellen und Weichtiere.

Für keine der Arten (sofern sie überhaupt im Naturraum vorkommen) bietet das Untersuchungsgebiet geeignete Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt zu werden. Vorhabenbedingte Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können deshalb ausgeschlossen werden (vgl. „Abschichtliste“ im Anhang)

## 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

### **Schädigungsverbot von Lebensstätten** (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):

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** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

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** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

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).

### 4.2.1 Übersicht über das Vorkommen der relevanten Europäischen Vogelarten

Wesentliche Grundlage zur Ermittlung der vorhandenen Avifauna im Bereich der Neubaustrecke Tram – Westtangente ist die Brutvogelkartierung (Dr. H. M. Schober GmbH 2014, 2016, 2018) im Umfeld des Untersuchungsgebietes, ergänzt durch Nachweise aus der ASK-Datenbank (Stand: 02/2019). Zur Bestimmung des gesamten potentiellen Artenspektrums an Brutvögeln wurden außerdem die Daten der Arbeitshilfe des BAYLFU (Stand 02/2019) für den Naturraum „D65 – Unterbayrisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten“ sowie die topographischen Karten Nr. 7835 und

Nr. 7935 ausgewertet. Weitere Informationen ergeben sich aus der Auswertung des Brutvogelatlas für den Raum.

So ergibt sich eine Gesamtartenzahl von 51 Vogelarten.

- die im Umfeld des Untersuchungsgebiet durch konkrete Nachweise belegt sind (Erhebungen 2014, 2015, 2018; Artenschutzkartierung; vgl. Anhang 1 Teil B Vögel: Eintrag „X“ in Spalte „NW“)
- die nach Auswertung der Daten des BAYLFU für die betreffenden TK25-Blätter 7835 und 7935 (Stand 02/2019) genannt sind und entsprechend dem Lebensraumpotential im Plangebiet sowie dem Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten oder
- die regelmäßig als Gastvögel bzw. Durchzügler im Gebiet zu erwarten sind (vgl. Anhang 1 Teil B Vögel: Eintrag „X“ in Spalte „PO“)

Bei den nicht durch konkrete Nachweise im Untersuchungsgebiet belegten Vogelarten ist ein Abschätzung möglicher Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens bzw. die Betroffenheit durch das Vorhaben aufgrund der Kenntnisse der vorhandenen Lebensräume, die ökologischen Ansprüche der Arten und den Geländebegehungen mit hinreichender Sicherheit möglich.

**Tab. 2: Europäische Brutvogelarten im Untersuchungsraum**

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	k.A.	Innerhalb der Grünanlagen des UGs (BS 2015, 2018)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	g	Potentiell im UG vorkommend
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	k.A.	Einzelnachweise im angrenzenden Waldfriedhof und somit möglicher Durchzügler oder Nahrungsgast im UG (BS 2015, 2018)
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	k.A.	Potentiell im UG vorkommend
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	G	Potentiell im UG vorkommend
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	*	k.A.	Einzelnachweis (BS 2014)
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	s	Potentiell im UG vorkommend
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	u	Einzelnachweise am Rande des Südparks und somit möglicher Durchzügler und Nahrungsgast im UG (BS 2015, 2018); Brutvogel im Waldfriedhof (uNB 2019)
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	k.A.	Vereinzelter Brutvogel im Bereich des Waldfriedhofs (BS 2018)
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	k.A.	Potentiell im UG vorkommend
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	k.A.	Potentiell im UG vorkommend

Art		RLD	RLB	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	k.A.	Im Bereich des Waldfriedhofs und des Südparks vorkommend und somit möglicher Durchzügler und Nahrungsgast im UG (BS 2014, 2015, 2018)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	g	Potentiell im UG vorkommend
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	u	Sichtnachweis im UG (BS 2014, 2018)
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	g	Nahrungsgast im UG (BS 2015, 2018)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	u	Potentiell im UG vorkommend
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	k.A.	Nahrungsgast im UG (BS 2015, 2018)
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	k.A.	Einzelnachweis (BS 2015)
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	k.A.	Im Bereich des Waldfriedhofs und des Südparks vorkommend und somit möglicher Durchzügler oder Nahrungsgast im UG (BS 2015, 2018)
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	k.A.	Im Bereich des Waldfriedhofs und des Südparks vorkommend und somit möglicher Durchzügler oder Nahrungsgast im UG (BS 2015, 2018)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	k.A.	Im Bereich des Hirschgarten vorkommend und somit möglicher Durchzügler oder Nahrungsgast im UG (BS 2018)
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	k.A.	Im Bereich des Waldfriedhofs und des Südparks vorkommend und somit möglicher Durchzügler oder Nahrungsgast im UG (BS 2014, 2015, 2018)
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	g	Potentiell im UG vorkommend
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	k.A.	Im Bereich des Waldfriedhofs und des Südparks vorkommend und somit möglicher Durchzügler oder Nahrungsgast im UG (BS 2014, 2015, 2018)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	k.A.	Im Bereich des Waldfriedhofs und des Südparks vorkommend und somit möglicher Durchzügler oder Nahrungsgast im UG (BS 2018)

**Erläuterungen:** vgl. Tab. 1

**Hinweis:** Arten, die laut LFU als weit verbreitete „Allerweltsarten“ definiert sind, wurden nicht berücksichtigt, sofern sie nicht innerhalb der Stadt München prüferelevant sind oder seit der neuesten Aktualisierung der Roten Listen Bayerns und Deutschlands neu in einer Gefährdungskategorie geführt werden (vgl. Anhang 1, Teil B Vögel).

#### 4.2.2 Betroffenheit der Vogelarten

Bei dem überwiegenden Teil der zu erwartenden bzw. in dem an den Untersuchungsgebiet angrenzenden Bereich nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich um weitverbreitete, häufige und ungefährdete Brutvögel, sog. „Allerweltsarten“, beispielsweise Amsel, Hausrotschwanz und Straßentaube, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden, sofern Eingriffe in (potentielle) Brutplätze außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden. Weitere Arten wurden als (potentielle) Nahrungsgäste festgestellt, darunter auch anspruchsvollere bzw. mehr oder weniger gefährdete Arten wie Haussperling, Mauersegler, Rauchschnalbe und Stieglitz. Jedoch ist davon auszugehen, dass das Plangebiet aufgrund der aktuellen Nutzung kein essentielles Nahrungshabitat für Vogelarten im Allgemeinen darstellt. Auch Fernwirkungen auf mögliche Brutvorkommen anspruchsvoller und prüfrelevanter Arten im Umfeld sind nicht zu erwarten, da entsprechend der Lebensräume im direkten Umfeld und der bestehenden Vorbelastung ausschließlich mit in dieser Hinsicht unempfindlichen Arten (vgl. „Abschichtliste“ im Anhang) gerechnet werden muss. Da das Plangebiet über keine qualitativ hochwertigen Lebensräume verfügt, sind diese Arten selbst im Sinne einer Worst-Case Betrachtung allenfalls als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler oder sporadische Brutvögel im Gebiet zu erwarten. Daher werden diese im Folgenden analog zu den „Allerweltsarten“ zusammen abgehandelt, da sich mögliche Betroffenheiten und entsprechend notwendige Maßnahmen gildenübergreifend weitgehend decken.

#### **Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbotsstatbestände erfüllt werden (vgl. Tab. 2)**

##### **Europäische Vogelarten nach VRL**

Evtl. eintretende Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (worst-case-Annahme) verstoßen nicht gegen die Schädigungsverbote i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang (Waldfriedhof, Südpark etc.) gewahrt bleibt.

Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Gehölzfällung und -rückschnitt und weiterer Vermeidungsmaßnahmen verbleiben, zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.

Das individuenbezogene Kollisionsrisiko i. S. des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erhöht sich nicht signifikant, da die Arten aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen beim Aufenthalt im Straßenraum grundsätzlich keine erhöhte Kollisionsgefahr aufweisen und/oder die Arten eine Überlebensstrategie aufweisen, die es ermöglicht Individuenverluste durch Kollisionen mit geringem Risiko abzapfen, d. h. dass Verkehrsoffer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass der Vorhabenraum in einem bereits stark verkehrlich geprägten Bereich liegt und es durch den Tramverkehr im Vergleich zur Bestandssituation zu keinem signifikanten Anstieg der Geschwindigkeit kommt.

Individuen- und Gelegeverluste werden durch eine zeitliche Beschränkung der Gehölzfäll- und Gehölzrückschnittarbeiten vermieden.



#### **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**

- 1 V: Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahme



<b>Verbreitete, häufige und ungefährdete Vogelarten, bei denen keine Verbots- tatbestände erfüllt werden</b> (vgl. Tab. 2)		<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>3 V: Schutz von Bäumen im Bereich und im Umfeld des Vorhabens</li> </ul>		
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

<p><b>Anspruchsvolle Vogelarten, die im Plangebiet als Nahrungsgäste, Durchzügler oder als sporadische Brutvögel (potentiell) vorkommen:</b>  <b>Eichelhäher</b> (<i>Garrulus glandarius</i>), <b>Feldsperling</b> (<i>Passer montanus</i>), <b>Fitis</b> (<i>Phylloscopus trochilus</i>), <b>Gartengrasmücke</b> (<i>Sylvia borin</i>), <b>Goldammer</b> (<i>Emberiza citrinella</i>), <b>Grauschnäpper</b> (<i>Muscicapa striata</i>), <b>Grauspecht</b> (<i>Picus canus</i>), <b>Grünspecht</b> (<i>Picus viridis</i>), <b>Haubenmeise</b> (<i>Parus cristatus</i>), <b>Heckenbraunelle</b> (<i>Prunella modularis</i>), <b>Kernbeißer</b> (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>), <b>Kleiber</b> (<i>Sitta europaea</i>), <b>Kuckuck</b> (<i>Cuculus canorus</i>), <b>Mauersegler</b> (<i>Apus apus</i>), <b>Mäusebussard</b> (<i>Buteo buteo</i>), <b>Mehlschwalbe</b> (<i>Delichon urbicum</i>), <b>Ringeltaube</b> (<i>Columba palumbus</i>), <b>Schwanzmeise</b> (<i>Aegithalos caudatus</i>), <b>Singdrossel</b> (<i>Turdus philomelos</i>), <b>Sommergoldhähnchen</b> (<i>Regulus ignicapillus</i>), <b>Stieglitz</b> (<i>Carduelis carduelis</i>), <b>Tannenmeise</b> (<i>Parus ater</i>), <b>Trauerschnäpper</b> (<i>Ficedula hypoleuca</i>), <b>Wintergoldhähnchen</b> (<i>Regulus regulus</i>), <b>Zaunkönig</b> (<i>Troglodytes troglodytes</i>)</p> <p align="right"><b>Europäische Vogelarten nach VRL</b></p> <p>Die hier gelisteten Arten konnten bei der projektbezogenen Brutvogelkartierung im Umfeld des Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden oder sind im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste, Durchzügler oder als sporadische Brutvögel denkbar.</p> <p>Als Nahrungshabitat besitzt der überplante Raum, allein aufgrund der geringwertigen naturräumlichen Ausstattung und der Lage in Mitten einer stark befahrenen Straße, keine essentielle Funktion die zu einer Schädigung umliegender Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte.</p> <p>Bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen einzelner Individuen dieser Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verstoßen nicht gegen das Störungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die unvermeidbaren Störungen, die trotz der vorgesehenen Beschränkung der Zeiträume für Rodungen bzw. Baufeldfreimachung und weiterer Schutzmaßnahmen verbleiben, zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population(-en) im Naturraum führen.</p> <p>Eine Erhöhung des individuenbezogenen Kollisionsrisikos ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.</p> <p>Um Tötungen von Jungvögeln oder die Zerstörung besetzter Nester zu vermeiden, ist für Vogelarten, die in Gehölzen oder Gebäuden brüten, jedoch die Beschränkung von Rodungs- und Abrisszeiten erforderlich.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 V: Allgemeine Vermeidungsmaßnahme</li> <li>3 V: Schutz von Bäumen im Bereich und im Umfeld des Vorhabens</li> </ul>
---

**Anspruchsvolle Vogelarten, die im Plangebiet als Nahrungsgäste, Durchzügler oder als sporadische Brutvögel (potentiell) vorkommen:**

**Eichelhäher** (*Garrulus glandarius*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*), **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Haubenmeise** (*Parus cristatus*), **Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*), **Kernbeißer** (*Coccothraustes coccothraustes*), **Kleiber** (*Sitta europaea*), **Kuckuck** (*Cuculus canorus*), **Mauersegler** (*Apus apus*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*), **Schwanzmeise** (*Aegithalos caudatus*), **Singdrossel** (*Turdus philomelos*), **Sommergoldhähnchen** (*Regulus ignicapillus*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Tannenmeise** (*Parus ater*), **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*), **Wintergoldhähnchen** (*Regulus regulus*), **Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Tötungsverbot ist erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

### Fazit

Bei den im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden europarechtlich geschützten Vogelarten werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich, wenn die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung umgesetzt werden.

## 5 **Sonstige naturschutzfachlich relevante, nicht europarechtlich geschützte Artvorkommen**

Die im Folgenden genannten Arten kennzeichnen sich durch eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung, d.h. sie sind im jeweiligen Naturraum mindestens stark gefährdet, sehr selten, besitzen im Eingriffsgebiet ein überregionales Schwerpunkt-vorkommen mit hoher Verantwortung und/oder sind nach nationalem Recht streng geschützt (vgl. Anlage 1 BArtSchV).

### **Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*)**

Bei der Blauflügeligen Ödlandschrecke handelt es sich um einen Rohbodenbewohner, welcher im Naturraum als „vom Aussterben bedroht“ gilt und im Münchner Raum einen Verbreitungsschwerpunkt besitzt. Die Art profitiert durch ein gutes Lebensraumangebot und eine gute Vernetzung entlang der innerstädtischen Bahnanlagen. Ebenfalls ist die Art in der Lage die durch Bautätigkeiten ständig neu entstehenden Baugruben Münchens schnell zu besiedeln und in kurzer Zeit Massenvorkommen aufzubauen, welche mit Fortschritt der Bebauung oder der Sukzession innerhalb weniger Jahre meist wieder verschwinden. Durch die zunehmende Bebauung von Baubrachten und Bahnflächen ist jedoch auch bereits in München ein negativer Trend erkennbar.

Die Blauflügelige Ödlandschrecke konnte bei beiden Erfassungsdurchgängen in der Boschetsrieder Straße nachgewiesen werden. Für den Bereich der ehemaligen Bahn-gleise am Ratzingerplatz konnten keine Nachweise erbracht werden, da dieser Bereich wohl bereits zu stark verbuscht ist, als dass sie geeignete Habitate für die Art darstellen würden. Auch das Vorkommen in den ehemaligen Gleisanlagen an der Boschetsrieder Straße verliert durch die zunehmende Sukzession offensichtlich stetig Lebensraumeignung. Während hier noch 2014 ein Bestand aus mehreren Dutzend Exemplaren erfasst werden konnten, handelte es sich 2018 jeweils nur mehr um Einzelexemplare. Auch handelt es sich bei der im Teilbereich Boschetsrieder Straße nachgewiesenen Blauflügeligen Ödlandschrecken-Population mit hoher Wahrscheinlichkeit um eine Restpopulation, welche ursprünglich aus einer zwischenzeitlich bebauten, aber noch 2014 als offene Kiesfläche mit spärlichem Bewuchs vorliegenden Fläche südlich der Boschetsrieder Straße stammt. Aufgrund der zunehmenden Sukzession und der nur sehr geringen Individuenzahl sowie der isolierten Lage der Fläche muss angenommen werden, dass das Vorkommen vermutlich sowieso nicht mehr lange überdauert. Unter Berücksichtigung dieses Umstands sind keine nennenswerten Auswirkungen auf die Gesamtpopulation der Blauflügeligen Ödlandschrecke im Münchner Süden zu unterstellen.

### **Idas-Bläuling (*Plebejus idas*)**

Bei dem Idas-Bläuling handelt es sich um eine im Naturraum und bayernweit stark gefährdete Art. Die Münchner Schotterebene, in welcher die Art kiesige, lückige Bahnflächen, Baubrachten und Magerrasen besiedelt, gilt als bayernweiter Verbreitungsschwerpunkt des Falters. Innerhalb der Münchner Schotterebene ist die Art noch in vielen Populationen anzutreffen, dementsprechend ist der Idas-Bläuling im Münchner Raum noch nicht unmittelbar gefährdet. Jedoch kann inzwischen auch in München, bedingt durch die zunehmende Bebauung von Baubrachflächen und Bahnfläche, ein negativer Trend der Idas-Bläuling-Population verzeichnet werden. Im Untersuchungsgebiet fanden sich bei den Erfassungen 2014/16 für den Idas-Bläuling geeignete Raupenfutterpflanzen (u.a. Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*)) hauptsächlich im Teilbereich Wotanstraße auf kiesigen, spärlich bewachsenen Rohböden im Randbereich eines alten Kiesweges. Entsprechend konnte hier 2016 eine kleine Population der Art (weniger 10 Ex.) erfasst werden. Dieser Bereich liegt jedoch

im freigemachten Umgriff eines Baufelds und somit konnte der Idas-Bläuling im Erfassungsdurchgang 2018 nicht mehr nachgewiesen werden. Auch fehlen derzeit geeignete Raupenfutterpflanzen in den Restflächen bzw. sind nur noch höchst vereinzelt aufzufinden. In den Teilbereichen Boschetsrieder Straße und Ratzingerplatz fehlen ebenso geeignete Raupenfutterpflanzen, sodass bei keiner Begehung die Art hier angetroffen werden konnte.

## 6 Gutachterliches Fazit

Auf Basis umfangreicher Datenauswertungen und projektspezifischer Erfassungen zur artenschutzrechtlichen Fauna und Flora im Gebiet wurden diejenigen der europäisch geschützten Arten herausgefiltert und auf eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben „Neubaustrecke – Tram Westtangente“ geprüft, die tatsächlich im Untersuchungsgebiet vorkommen oder von denen ein Vorkommen im Untersuchungsraum zumindest nicht ausgeschlossen ist.

Die Prüfung ergab, dass eine Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.

## 7

**Literaturverzeichnis**Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.
- Das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.
- Der Rat der europäischen Union (1997): Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305, S. 42-65.

Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011/2019): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung - Internet-Arbeitshilfe, Stand 02/2019: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016a): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Libellenarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.04.2016: [https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/doc/libellen\\_ask\\_2016.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/libellen/doc/libellen_ask_2016.pdf).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns 2016: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. - [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016c): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Reptilienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.05.2016: <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/reptiliendaten/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016d): Artenschutzkartierung Bayern: Verbreitung der Amphibienarten in Bayern (Quadranten-Raster), Stand 01.05.2016: <http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/amphibienkartierung/index.htm>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2017: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Rote Listen gefährdeter Tiere Bayerns Stand 2018: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Aktualisiert Februar 2018. - [http://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V.; PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J.; WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenr. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55. Bonn - Bad Godesberg.

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(4). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018, HRSG.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7). Bonn - Bad Godesberg.
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2007): Nationaler Bericht 2007 (Berichtszeitraum 2001-2006) an die EU-Kommission: Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stand 07.12.2007 ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)).
- BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (2014): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013). Stand 07.03.2014 ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2013.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html)).
- GRÜNEWALD, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel; 2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, Stand 30. November 2015. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- Dipl. Biol Hildenbrand R. (2015): Fachbericht zur Fledermauskartierung 2014 und 2015 „Neubau einer Westtangente der Münchner Tram“.
- KUHN, K.; BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. - Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - UmweltSpezial Arten- und Lebensraumschutz, Hrsg. Bayer. Landesamt für Umwelt, Augsburg: 94 S.
- OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J.; SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). - Libellula, Supplement 14: 395-422.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn-Bad Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn-Bad Godesberg: 693 S.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G. (2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 3, Bonn-Bad Godesberg: 188 S.
- Planungsbüro Dipl. Biol. Bechmann A. (2011): Fachgutachten „Rückbau stillgelegter Straßenbahngleise Boschetsrieder Straße: Floristische Erfassung unter besonderer Berücksichtigung stadtbedeutsamer Arten gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)“.

- Planungsbüro Dipl. Biol. Beutler A. (2011): Fachgutachten „saP-Vorprüfung zum Rückbau des Trambahndammes in der Boschetsrieder Straße“.
- Planungsbüro für angewandten Naturschutz (PAN, 2014): Fachgutachten „Ratzingerplatz, München Obersendling: Landschaftsplanerische Bestandsaufnahme und artenschutzfachliche Habitatanalyse“.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- SCHEUERER, M.; AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 165. Augsburg.
- Dr. H. M. Schober GmbH (Büro Schober 2019): Bericht zur Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Fauna Reptilien, Nachtkerzenschwärmer und weitere planungsrelevanter Arten“.
- Dr. H. M. Schober GmbH (Büro Schober 2019): Romanplatz-Gleiserneuerung mit Anpassung der Straßenbahnbetriebsanlagen – Kartierbericht zur Untersuchung der Avifauna 2018.
- SCHÖNFELDER, P.; BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - 752 S., Stuttgart.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2019): BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern, Stand 2019 (<http://daten.bayernflora.de/de/index.php>).



## Anhang 1:

### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden, mit den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011) abgeglichenen Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

*(Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.

### Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

**Stufe 1** (Relevanzprüfung): Daten der Internetarbeitshilfe des BAYLFU:

**NR:** Art im Bereich des ausgewerteten Naturraums (D65 Unterbayrisches Hügelland und Isar-Inn Schotterplatten)

**X** = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]

**(X)** = im Naturraum vorkommend, aber bei Auswertung der Internetarbeitshilfe ohne Verbreitungsangabe

**0** = nicht nachgewiesen

**LK:** Art im Bereich des ausgewerteten Landkreises München -Stadt

**X** = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]

**0** = nicht nachgewiesen

**TK:** Art im Bereich der ausgewerteten Topographischen Karte (Nr. 7835 und Nr. 7935)

**X** = nachgewiesen oder keine Angabe bei weitverbreiteten Vogelarten [k.A.]

**0** = nicht nachgewiesen

**Stufe 2** (Relevanzprüfung): Lebensraumeignung des Wirkraums und Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben:

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens

**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angabe 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 damit von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

**Stufe 3** (Bestandsaufnahme):

**NW:** Arten, die im Untersuchungsgebiet im Zuge projektspezifischer Kartierungen durch Bestandserfassung nachgewiesen wurden (Datengrundlagen vgl. Kap. 1.2 und 4):

**X** = ja

**0** = nein

**PO:** potenzielles Vorkommen im unmittelbaren Wirkraum des Vorhabens

**X** = ja

**0** = nein

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden im ASB weiter berücksichtigt.

### Weitere Abkürzungen:

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

**für Wirbeltiere** (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009)

**für Vögel:** GRÜNEWALD ET AL. (2015)

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)

**für Lauf- und Wasserkäfer:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016)

**für Libellen:** OTT ET AL. (2015)

**für die übrigen wirbellosen Tiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

**für Gefäßpflanzen:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018)

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003) / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016b, 2017, 2019)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt / Gefährdung unbekanntem Ausmaßes
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen / Extrem selten
D	Daten defizitär / Daten unzureichend
V	Arten der Vorwarnliste / Vorwarnliste
*	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet (meist Neozoen, Vermehrungsgäste)
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

**für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)**

Kategorien
00 ausgestorben
0 verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R sehr selten (potenziell gefährdet)
V Vorwarnstufe
D Daten mangelhaft
- ungefährdet

**RLB reg:** regionalisierter Rote-Liste-Status für Tiere in Bayern:

Kategorien
in RLB 2003:
<b>T</b> Tertiär-Hügelland und voralpine Schotterplatten (T/S)
bei Fischen:
<b>S</b> Südbayern (Einzugsgebiete von Donau und Bodensee)
in RLB 2016 / 2017:
<b>RLK</b> Kontinentale Region in Bayern
zusätzliche Kategorien:
- in der Region nicht vorkommend / kein Nachweis oder nicht etabliert
ohne Eintrag keine Angabe in der Roten Liste (bei bayernweit ungefährdeter Art)

**RLH:** regionalisierter Rote-Liste-Status für Pflanzen in Bayern:

Regionen
<b>H</b> Region Molassehügelland
ohne Eintrag in der Region nicht vorkommend

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Ziff. 14 BNatSchG bzw. BArtSchV Anl. 1 Spalte 3

**A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

**Tierarten:**

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
<b>Fledermäuse<sup>1</sup></b>								<b>RLK</b>				
0							Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	D	R	R	x
X	X	X	0	0	0	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	3	x
X	0	0	0	0	0	0	Brandtfledermaus, Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	2	x
X	X	X	0	0	0	0	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	*	*	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	X	X	0	0	0	0	Breitflügelvedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	3	x
X	X	0	0	0	0	0	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	2	x
0	0						Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	0	X	0	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	*	*	x
X	X	X	X	0	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	2	x
X	X	X	0	0	0	0	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	2	2	x
X	X	X	X	0	0	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	3	3	x
X	X	X	X	0	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	V	V	x
X	X	X	X	0	0	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	3	3	x
X	0	0	0	0	0	0	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	1	x
X	X	X	X	0	X	0	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	*	x
X	X	X	X	0	X	0	Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	1	x
X	X	X	X	0	X	0	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i> ( <i>Vespertilio murinus</i> )	D	2	3	x
X	X	X	X		X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	x
<b>Weitere Säugetiere</b>												<b>RLK</b>
0							Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	1	0	x
X	X	X	0	0	0	0	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	*	*	x
0							Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	2	x
X	0	0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	3	x
X	0	0	0	0	0	0	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	*	*	x
0							Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	1	x
0							Waldbirkenmaus, Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	1	2	2	x
X	0	0	0	0	0	0	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	2	2	x
0							Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	1	1	x
<b>Kriechtiere</b>												<b>T</b>
X	0	0	0	0	0	0	Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i> ( <i>Ela- phe longissima</i> )	2	1	1	x
X	0	0	0	0	0	0	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	1	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg	
X	X	X	0	0	0	0	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	1	-	x	
X	X	X	0	0	0	0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	2	1	x	
0	0	0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	-	x	
X	X	X	X	0	0	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	V	x	
							<b>Lurche</b>						<b>T</b>
0							Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*		x	
0							Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	1	-	x	
X	X	X	0	0	0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	2	x	
X	X	X	0	0	0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2	1	x	
X	X	X	0	0	0	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i> ( <i>Rana lessonae</i> )	G	D	3	x	
X	X	0	0	0	0	0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	2	1	x	
X	0	0	0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	2	1	x	
X	X	X	0	0	0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	2	2	x	
X	0	0	0	0	0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	1	1	x	
X	X	X	0	0	0	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	3	2	x	
X	X	X	0	0	0	0	Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i> ( <i>Bufo viridis</i> )	3	1	1	x	
							<b>Fische</b>						<b>S</b>
0							Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	D	D	x	
							<b>Libellen</b>						<b>RLK</b>
X	0	0	0	0	0	0	Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	3	3	x	
0							Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	1	x	
0							Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	1	1	x	
X	0	X	0	0	0	0	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	2	x	
X	X	X	0	0	0	0	Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	V	V	x	
0							Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	2	2	x	
							<b>Käfer</b>						<b>T</b>
X	0	0	0	0	0	0	Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	1	x	
0							Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		x	
X	0	0	0	0	0	0	Scharlachkäfer, Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	R		x	
0							Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1		x	
0							Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	3	0		x	

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLB reg	sg
X	X	X	0	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		x
0							Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		x
							<b>Tagfalter</b>	<b>RLK</b>				
X	0	0	0	0	0	0	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	2	x
0							Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	1	x
0							Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	1	x
X	0	0	0	0	0	0	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	2	x
0							Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	R	R	x
0							Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	2	x
0							Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	2	x
0							Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	2	x
X	0	0	0	0	0	0	Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion (Maculinea arion)</i>	3	2	2	x
X	X	0	0	0	0	0	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous (Maculinea nausithous)</i>	V	V	V	x
X	0	0	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius (Maculinea teleius)</i>	2	2	2	x
							<b>Nachtfalter</b>	<b>T</b>				
0							Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	0	x
0							Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	-	x
X	0	0	0	0	0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	*	x
							<b>Schnecken</b>	<b>T</b>				
X	0	0	0	0	0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	1	x
X	0	0	0	0	0	0	Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	1	x
							<b>Muscheln</b>	<b>T</b>				
X	0	X	0	0	0	0	Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	1	x

1 Bei den Fledermausarten wurde die Bulldogg-Fledermaus (*Tadarida teniotis*) als Ausnahmerecheinung nach RLB 2017 nicht berücksichtigt.

### Gefäßpflanzen:

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLM	sg
X	0	0	0	0	0	0	Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1		x
0							Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2		x
X	0	0	0	0	0	0	Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	1	00	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLM	sg
0							Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	00	x
X	0	0	0	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	3	x
0							Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i> ( <i>Gentianella praecox bohemica</i> )	1	1		x
X	X	X	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	2	x
X	X	0	0	0	0	0	Kriechender Sumpfschirm, Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i> ( <i>Apium repens</i> )	2	2	2	x
0							Sand-Silberschärte	<i>Jurinea cyanooides</i>	2	1		x
X	0	0	0	0	0	0	Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2		x
X	0	0	0	0	0	0	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	2	x
0							Froschkraut	<i>Luronium nutans</i>	2	00		x
0							Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	1	x
X	X	0	0	0	0	0	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1		x
0							Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	2	x
X	0	0	0	0	0	0	Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1		x
0							Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*	R		x

**B Vögel**

**Brutvogelarten in Bayern (nach BAYLFU 2016)** ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen (mit Ausnahmen), Vermehrungsgäste, Irrgäste und seit Längerem ausgestorbene Arten

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
0							Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	*	-	-
0							Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	*	-	-
0							Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	-
0							Alpensegler	<i>Apus melba</i>	R	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	-
0							Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	R	R	-
X	X	X	0	0	0	0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	2	2	-
X	X	0	0	0	0	0	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	x
X	X	0	0	0	0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	R	-
X	0	0	0	0	0		Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	*	V	V	-
X	X	0	0	0	0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	*	R	R	x
X	X	X	0	0	0	0	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	*	-
0	0						Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	2	2	-
X	X	0	0	0	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	0	0	x
X	0	0	0	0	0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	R	R	-
X	X	X	0	0	0	0	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	V	V	-
X	X	X	0	0	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	V	V	-
X	0	0	0	0	0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	*	x
X	X	0	0	0	0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	*	3	3	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Eichelhäher***)	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	V	x



NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-
X	X	X	0	0	0	0	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	V	V	-
X	X	X	X	0	0	X	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-
0							Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Fichtenkreuzschnabel <sup>*)</sup>	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Fitis <sup>**)</sup>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	*	3	3	x
X	0	0	0	0	0	0	Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	3	3	x
X	X	0	0	0	0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	1	1	x
X	X	X	0	0	0	0	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	V	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Gartengrasmäcke <sup>**)</sup>	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Gebirgsstelze <sup>**)</sup>	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Gimpel <sup>*)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Girlitz <sup>*)</sup>	<i>Serinus serinus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	0	X	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	1	1	x
X	X	X	0	0	0	0	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Grauschnäpper <sup>**)</sup>	<i>Muscicapa striata</i>	V	*	*	-
X	X	X	X	0	0	X	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	3	3	x
X	0	0	0	0	0	0	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	X	0	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	V	V	x
0							Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	R	x
X	X	X	0	0	0	0	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	3	x
X	0	0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	2	3	3	-
X	X	0	0	0	0	0	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Haubenmeise <sup>**)</sup>	<i>Parus cristatus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Hausrotschwanz <sup>*)</sup>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Hausperling <sup>*)</sup>	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Heckenbraunelle <sup>**)</sup>	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	2	2	x
X	X	X	0	0	0	0	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Jagdfasan <sup>*)</sup>	<i>Phasianus colchicus</i>	*	♦	♦	-
X	X	X	0	0	0	0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	*	♦	♦	-
X	0	0	0	0	0	0	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	*	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Kernbeißer <sup>**)</sup>	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	x
X	X	X	0	0	0	0	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	3	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Kleiber <sup>**)</sup>	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	V	-
X	X	0	0	0	0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	0	x
X	X	X	0	0	0	0	Kranich	<i>Grus grus</i>	*	1	1	x
X	X	0	0	0	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	V	-
X	X	X	X	0	0	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-
X	X	0	0	0	0	0	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	1	-
0							Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-
X	X	X	X	0	X	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	3	3	-
X	X	X	X	0	X	0	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Misteldrossel <sup>*)</sup>	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Mönchsgasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	R	R	x
X	X	X	0	0	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	V	V	-
X	0	0	0	0	0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	1	1	x

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	0	0	0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	-
X	0	0	0	0	0	0	Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Rabenkrähe <sup>*)</sup>	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	-
X	0	X	0	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	1	1	x
X	X	X	0	0	0	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	V	-
X	X	0	0	0	0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	*	x
X	X	0	0	0	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Reiherente <sup>**)</sup>	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Ringeltaube <sup>**)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Rohrammer <sup>**)</sup>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	1	1	x
X	0	0	0	0	0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	◆	◆	◆	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	V	x
X	0	X	0	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	3	1	1	x
X	X	X	0	0	0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	V	V	-
X	X	X	0	0	0	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	3	3	x
X	X	X	0	0	0	0	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	*	-
0							Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Schwanzmeise <sup>**)</sup>	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	*	1	1	x
X	X	0	0	0	X	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	V	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	*	R	R	-
X	X	X	0	0	0	0	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	*	x
X	0	X	0	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	R	R	x
X	0	0	0	0	0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	◆	◆	◆	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Singdrossel <sup>**)</sup>	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Sommergoldhähnchen <sup>**)</sup>	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	X	0	0	0	0	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	x
X	0	0	0	0	0	0	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	1	1	x
X	X	0	0	0	0	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	-	x
0							Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	-	x
X	0	0	0	0	0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	3	x
0							Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	2	1	0	x
X	X	X	0	0	0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Stieglitz**)	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	V	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	*	♦	♦	-
X	X	0	0	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	R	R	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Sumpfmeise**)	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	0	0	0	0	0	Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	0	0	x
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Sumpfrohrsänger**)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Tannenmeise**)	<i>Parus ater</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	*	-
X	X	X	X	0	0	X	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	V	-
X	0	0	0	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	X	Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	x
X	0	X	0	0	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	2	x
X	0	0	0	0	0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	1	x
X	X	X	0	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	V	x
X	X	0	0	0	0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	3	-
X	X	0	0	0	0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Waldbaumläufer**)	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-
X	X	X	0	0	0	0	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	*	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	0	0	Waldlaubsänger**)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	2	2	-
X	X	X	0	0	0	0	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	*	x
X	X	0	0	0	0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*	*	-

NR	LK	TK	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RLD	RLB	RLK	sg
X	X	0	0	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	R	R	x
X	X	X	0	0	0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	3	3	-
k.A.	k.A.	k.A.	0	0	0	0	Weidenmeise**)	<i>Parus montanus</i>	*	*	*	-
0	0						Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	3	1	x
X	0	X	0	0	0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	*	*	x
X	X	X	0	0	0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	1	1	x
X	X	X	0	0	0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	V	V	x
X	0	0	0	0	0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	1	1	x
X	X	X	0	0	0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	1	-
X	X	X	0	0	0	0	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	R	R	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Wintergoldhähnchen**)	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Zaunkönig**)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-
X	0	0	0	0	0	0	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	1	1	x
k.A.	k.A.	k.A.	X	0	X	0	Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-
0							Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	R	R	x
0							Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	3	*	-	x
X	0	0	0	0	0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	1	1	x
X	0	0	0	0	0	0	Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	*	R	R	x
0							Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	2	2	x
k.A.	k.A.	k.A.		0			Zwergtaucher**)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	*	-

\*) weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter [www.lfu.bayern.de/natur/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/index.htm))

\*\*\*) weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), die abweichend von der Einstufung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt innerhalb der Stadt München bei der saP zu prüfen sind.