

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

zum Vorhaben

BEBAUUNGSPLAN NR. 06-76 „Schallermoos IV“

Stadt Landshut

Auftraggeber: Stadt Landshut
Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung
Luitpoldstraße 29
84034 Landshut

Auftragnehmer:



Umwelt-Planungsbüro
Dipl. Ing.(FH) Alexander Scholz
Straßhäusl 1
84189 Wurmsham

Bearbeitung: Dipl. Ing. (FH) Alexander Scholz

Datum: Dezember 2020

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Aufgabenstellung..... | 3 |
| 2 | Auswertung Sekundärdaten | 3 |
| 3 | Biotopbaumkartierung | 4 |
| 3.1 | Vorgehensweise | 4 |
| 3.2 | Ergebnis der Biotopbaumkartierung..... | 5 |
| 4 | Hinweise zu einzelnen Arten(gruppen) mit möglicher verbotstatbeständlicher Betroffenheit | 10 |
| 4.1 | Fledermäuse | 10 |
| 4.2 | Haselmaus | 10 |
| 4.3 | Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) | 11 |
| 4.4 | Schwarzer Grubenlaufkäfer | 11 |
| 4.5 | Vögel..... | 11 |
| 5 | Fazit | 12 |

Tabellen

| | | |
|----------------|--|---|
| Tab. 1 | Auswertung ASK-Daten (Stand 01.09.2019)..... | 4 |
| Tab. 2: | Strukturmerkmale an Bäumen im untersuchten Bereich | 8 |

Abbildungen

| | | |
|---------------|---|---|
| Abb. 1 | links: Hecke am westlichen Rand und rechts, am südlichen Rand des Geltungsbereiches | 5 |
| Abb. 2 | Gehölzbestand zwischen der Vorhabensfläche und der Mittelschule Schönbrunn | 6 |
| Abb. 3 | Obstbaumbestand am südlichen Rand der Vorhabensfläche..... | 6 |
| Abb. 4 | Blick auf die östlich angrenzende, bewaldete Hangleite..... | 7 |
| Abb. 5 | Quellaustritt und Feuchtbereich mit Schilfbewuchs am Hangfuß | 7 |
| Abb. 6 | Ergebnis der Biotopbaumkartierung vom 30.11.2020 | 8 |
| Abb. 7 | links: Blitzrinne, Mitte und rechts: Kleinhöhlen mit weiter nach oben in den Stamm reichenden Öffnungen | 9 |
| Abb. 8 | struktureicher Altbuchenbestand an der Hangleite..... | 9 |

1 Aufgabenstellung

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen die mit dem geplanten Bebauungsplan-Vorhaben Nr. 06-76 „Schallermoos IV“ im Stadtgebiet von Landshut, Stadtteil Schönbrunn verbunden sein können, wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchgeführt. Am 30.11.2020 fand hierzu eine Vor-Ort-Begehung zur Erfassung vorhandener Strukturen und potentieller Lebensräume statt.

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich größtenteils um eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im südlichen Teil befindet sich eine kleine Gehölzgruppe mit Obstgehölzen und einer Altgrasbrache. Die Fläche ist an drei Seiten von einer Hecke umgeben und im Osten schließt eine bewaldete Hangleite an, die als FFH-Gebiet „Leiten der Unteren Isar“ (7439-371.02) bzw. als Landschaftsschutzgebiet „Schutz von Landschaftsteilen der Isar-Hangleiten zwischen B 299 neu und Schweinbachtal“ (LSG-00301.01[LA(S)-04]) ausgewiesen ist.

Im Rahmen dieser Relevanzprüfung werden alle saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten ermittelt, die im Einflussbereich des Vorhabens mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten sind und potentiell betroffen sein können. Eine Übersicht über die ermittelten Arten findet sich in Anhang 1.

Für den Landkreis Landshut sind laut Landesamt für Umweltschutz diverse Höhlen bewohnende Fledermausarten, wie z.B. Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) oder Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), wie auch diverse, in Höhlen brütende Vogelarten, wie z.B. Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) oder Grünspecht (*Picus viridis*) planungsrelevant (Abfrage der saP-Arbeitshilfe nach planungsrelevanten Tierarten im Landkreis Landshut, Stand LFU 2018¹).

Im Folgenden werden je relevanter Art/Artengruppe kurze Hinweise zu möglichen Beeinträchtigungen sowie einer voraussichtlichen Erfordernis von Vermeidungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen abgegeben. Je nach Umfang der verbleibenden verbotstatbeständlichen Betroffenheit wird auf die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) hingewiesen.

Die aufgrund des vorhandenen Lebensraumpotentials als planungsrelevant zu betrachtenden Arten werden in den folgenden Kapiteln hinsichtlich einer potentiellen Betroffenheit näher beschrieben. Arten, bei denen bereits im Vorfeld ein Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumeignung ausgeschlossen werden kann, werden nicht weiter geprüft (vgl. Anhang 1).

2 Auswertung Sekundärdaten

In den Daten der Artenschutzkartierung Bayern finden sich innerhalb des TK25-Blattes 7439 in einem 1 km-Radius nur vereinzelte Nachweise von planungsrelevanten Tierarten im Umgriff des Vorhabens, welche ausschließlich außerhalb des vorgesehenen Geltungsbereiches liegen.

Aktuelle Nachweise von vorhabensbezogenen planungsrelevanten Arten liegen nicht vor. Im Umfeld des Vorhabens existieren lediglich älteren Nachweise vor dem Jahr 2000, z.B. von Großem Mausohr (*Myotis myotis*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) oder Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

¹ <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=274&typ=landkreis>

Tab. 1 Auswertung ASK-Daten (Stand 01.09.2019)

| ASK-Nr. | Ort | Artnachweis | Jahr |
|-------------------|--|--|------|
| Säugetiere | | | |
| 7439-1054 | Offizierskasino in LA | Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) | 1991 |
| 7439-1068 | Mitterwöhr, Landshut zwischen beiden Isararmen | Zweifarbfliegendermaus (<i>Vespertilio murinus</i>) | 1996 |
| Vögel | | | |
| 7439-0506 | LA, Moniberg, Grünlandstr. | Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | 1996 |
| 7439-0176 | Isarhangleiten von der Carossa-Höhe bis Schönbrunn | u.a. Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) | 1988 |
| Reptilien | | | |
| 7439-0476 | Extensivwiese bei Schwedenschanze | Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) | 1994 |

3 Biotopbaumkartierung

Im Rahmen der Biotopbaumkartierung konnten einzelne Bäume mit nutzbaren Quartierstrukturen für Fledermäuse und auch Vogelarten nachgewiesen werden. An der östlich angrenzenden Hangleite existiert innerhalb des Altbuchenbestandes ein sehr großes und qualitativ hochwertiges Angebot an Höhlen und anderen Strukturen.

3.1 Vorgehensweise

Der Baumbestand im Geltungsbereich wurde am 30.11.2020 auf Strukturmerkmale wie Baumhöhlen, Nischen und Spalten oder sonstige Strukturen, die eine Habitatfunktion für Tiergruppen, wie u.a. Fledermäuse oder Vögel darstellen können, untersucht. Dazu wurden die Bäume auf Strukturmerkmale im weitgehend blattlosen Zustand kontrolliert und Bäume mit Höhlen oder sonstigen Strukturen punktgenau per GPS erfasst.

Biotopbäume können in zwei Gruppen unterteilt werden. Zum einen in die Gruppe der Biotopbäume mit Strukturen besonders für xylobionte Arten (Insekten, Pilze) und in die Gruppe der Biotopbäume mit besonderer Bedeutung für Wirbeltiere (Habitatbäume).

Bei der vorliegenden Untersuchung lag der Schwerpunkt auf der zweiten Gruppe, wobei auch Strukturmerkmale an Bäumen die der ersten Gruppe untergliedert sind, in der vorliegenden Untersuchung mitaufgenommen wurden (z. B. Faulstellen oder Mulmhöhlenbäume).

Im Einzelnen wurden folgende Strukturparameter aufgenommen:

- strukturelle Ausstattung (Spechthöhlen, sonstige Höhlen, Rindenabplattungen, sonst. Spechtspuren)
- sonstige Strukturen (Nester, Horste, Nisthilfen)
- Zustand (vital, absterbend, tot)
- Baumart

Bei den Höhlen und natürlichen Quartieren an Bäumen wurden folgende Strukturtypen unterschieden:

- Großhöhlen:

größere Stammöffnungen, Mulmhöhlen, Höhlen von Schwarz-, Grau- oder Grünspecht sowie Buntspecht

- Kleinhöhlen - Spechthöhlen:

Höhlen von kleineren Spechtarten, Kleiberhöhlen

- Halb- oder Asthöhlen (sonstige Höhlen):

v. a. ausgefaulte Astlöcher

- Spaltenquartiere sonstige Höhlen/Rinde:

abstehende Baumrinde (mind. zwei Handteller breite Rindenabplattungen)

sonstige, auffällige Bäume mit Spalten, Nischen oder kleinere Mangelstrukturen

Zudem wurde (falls vorhanden) stehendes, noch stärkeres Totholz (Baumtorso, Stümpfe) mitaufgenommen. Horste oder Nester von Freibrütern, falls vorhanden, wurden ebenso aufgenommen, wie erkennbare Hackspuren von Spechten oder künstliche Nisthilfen.

3.2 Ergebnis der Biotopbaumkartierung

Betrachtet wurden die Hecken am nördlichen, westlichen und südlichen Rand des Geltungsbereiches. Im zentralen südlichen Teil der Fläche befindet sich ein Obstbaumbestand und im Bestand der östlich angrenzenden Hangleite findet sich ein qualitativ hochwertiger Altbuchenbestand mit zahlreichen Höhlenbäumen und anderen Bäumen mit naturschutzfachlich relevanten Strukturen.

Die Hecken entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Grundstücksgrenzen (Abb. 1-3) setzen sich teilweise aus ausgewachsenen Thujen und heimischen Sträuchern, wie z.B. Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) zusammen. Nur punktuell finden sich hier ältere Bäume und nur wenige mit Strukturelementen wie Höhlen, Nischen oder Spalten.

Zwischen dem südlichen Rand der Fläche und der Bundesstraße B 299 befindet sich ein Fuß- und Radweg sowie ebenfalls eine ältere, hochwüchsige Hecke mit größeren Bäumen.

Auch entlang des Grundstückes der im Norden liegenden Mittelschule Schönbrunn verläuft eine Hecke, die sich hauptsächlich aus einer ehemaligen Thujen-Schnitthecke gebildet hat.



Abb. 1 links: Hecke am westlichen Rand und rechts, am südlichen Rand des Geltungsbereiches



Abb. 2 Gehölzbestand zwischen der Vorhabensfläche und der Mittelschule Schönbrunn

Der Obstbaumbestand im südlichen Teil setzt sich größtenteils aus drei älteren Apfelbäumen und zwei mittelalten Walnüssen zusammen. Da die Wiesenfläche unterhalb der Bäume bereits seit längerem nicht mehr gemäht wurde, hat sich hier eine Grünlandbrache, u.a. mit einer neophytischen Krautflur entwickelt.



Abb. 3 Obstbaumbestand am südlichen Rand der Vorhabensfläche

Der Waldbestand an der im Osten angrenzenden Hangleite setzt sich überwiegend aus alten Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Hain-Buchen (*Carpinus betulus*) und sonstigen Laubbaumarten zusammen. Der Unterwuchs ist nur spärlich ausgeprägt. Zur Vorhabensfläche ist der Bereich durch einen älteren Maschendrahtzaun abgetrennt.



Abb. 4 Blick auf die östlich angrenzende, bewaldete Hangleite

Entlang des Hangfußes finden sich punktuelle Quellaustritte, die in einem kleinen Graben entlang des Hangfußes zusammenlaufen. Hier haben sich Feuchtstellen entwickelt, der größtenteils mit nitrophytischer Krautflur und Schilf bewachsen ist.



Abb. 5 Quellaustritt und Feuchtbereich mit Schilfbewuchs am Hangfuß

Bäume mit Strukturmerkmalen

An insgesamt fünf Bäumen wurden Strukturmerkmale erfasst (Tab. 2, Abb. 6). Potentiell zur Überwinterung bzw. Fortpflanzung für Fledermäuse geeignete Höhlen oder Strukturen fanden sich an insgesamt zwei Bäumen (größere Baumhöhlen, Spechthöhlen). Zudem wurden ein Nistkasten, in dem zuletzt Hornissen nisteten, sowie ein Vogelnest in einer älteren Weide festgestellt.

Der benachbarte Altbuchenbestand wurde nicht Baum für Baum aufgenommen. Zum einen ist der gesamte Bereich als grundsätzlich wertvoll einzustufen, und zum anderen befindet sich der Bestand auf dem Nachbargrundstück, auf dem vorhabensbedingt keine Bäume beseitigt werden.

Tab. 2: Strukturmerkmale an Bäumen im untersuchten Bereich²

(**fett:** Strukturen, die anhand ihrer Qualität auch als Überwinterungs- oder Fortpflanzungsstätte für Fledermäuse Funktion besitzen können)

| Strukturmerkmale | Anzahl Bäume |
|--|--------------|
| Kleinhöhlen (u.a. ausgefallte Asthöhlen, Astbruchstellen, kleinere Mulmhöhle; zwei Kleinhöhlen etwas tiefer und theoretisch als qualitativ höherwertige Fledermausquartiere geeignet) | 2 |
| Spalten, Nischen oder sonstige Mangelstrukturen | 3 |
| Nistkasten | 1 |

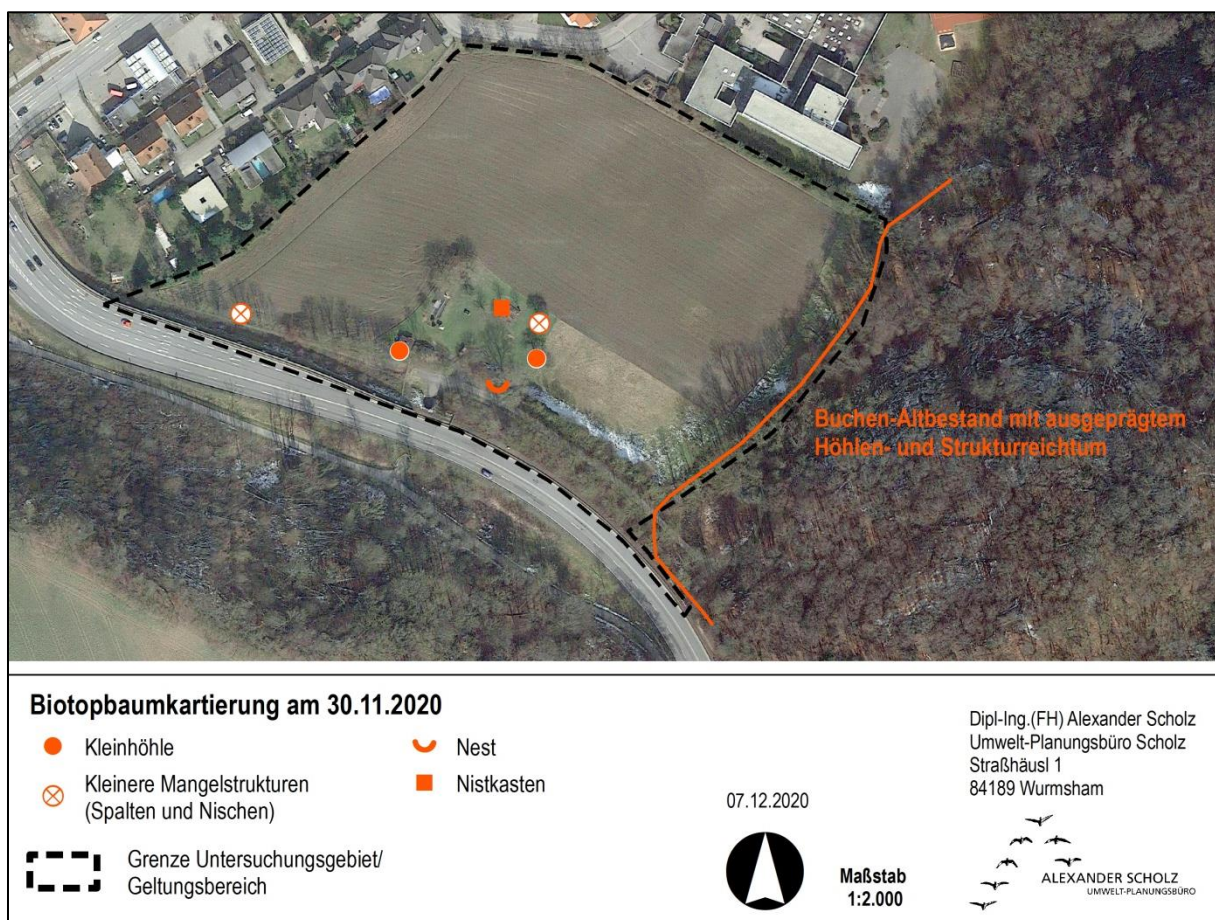


Abb. 6 Ergebnis der Biotopbaumkartierung vom 30.11.2020

Halb- und Asthöhlen werden gerne von Meisenarten, Baumläufern oder dem Kleiber besiedelt. Außerdem stellen sie Einzelquartiere für Fledermäuse, z.B. als Sommer-, Zwischen- oder Männchenquartiere während der Wochenstubezeit dar.

² bei mehreren Strukturmerkmalen an einem Baum wurde diejenige mit der höchsten Qualität angegeben

Eine ähnliche Funktion erfüllen z.B. markante Blitzrinnen an Stämmen, die ebenfalls von kleineren Fledermausarten mit engerem Bezug zu natürlichen Quartieren genutzt werden können. Größere Rindenablattungen, wie sie im benachbarten Altbuchenbestand existieren, können Wald-Fledermausarten, wie z. B. der Mopsfledermaus, potenziell sogar geeignete Wochenstubenquartiere bieten.

Auch bei den drei nur mit Mangelstrukturen, wie kleineren Nischen oder Spalten ermittelten Bäumen, können unter Umständen einzelne Strukturen eine gewisse Qualität als Einzelquartiere für Fledermäuse besitzen. Dabei handelt es sich um kleinere Vertiefungen am Stamm oder stärkeren Seitenästen.

Schwache Totholzstrukturen (liegendes oder stehendes Totholz) sind vereinzelt innerhalb der Hecken vorhanden. Ein ausgeprägtes Totholzangebot findet sich innerhalb des angrenzenden Hangleitenwaldes.



Abb. 7 links: Blitzrinne, Mitte und rechts: Kleinhöhlen mit weiter nach oben in den Stamm reichenden Öffnungen

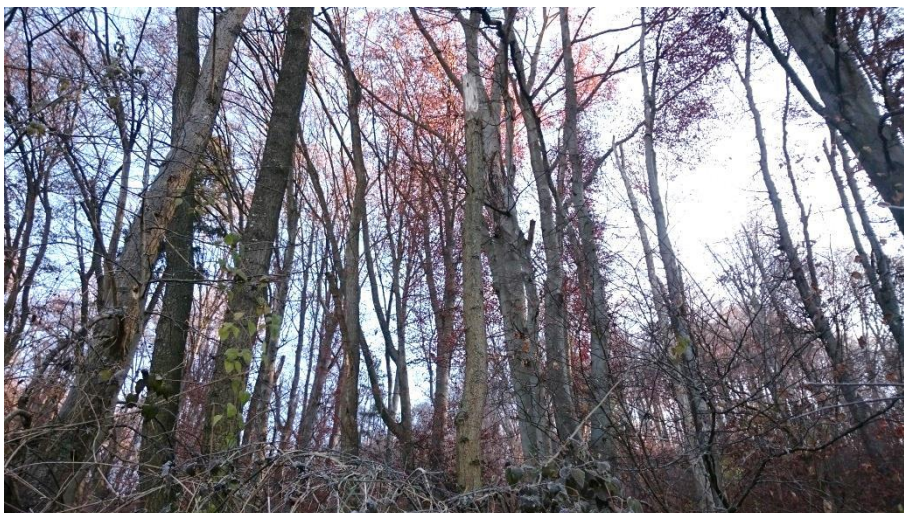


Abb. 8 strukturreicher Altbuchenbestand an der Hangleite

4 Hinweise zu einzelnen Arten(gruppen) mit möglicher verbotstatbeständlicher Betroffenheit

Nach Beurteilung des Ergebnisses der Biotopbaumkartierung und Einschätzung des Lebensraumpotentials im untersuchten Gebiet samt Umfeld sowie Abschichtung der planungsrelevanten Tierarten, verbleiben neben diversen Fledermaus- und Vogelarten, die im Einflussbereich des geplanten Bebauungsplan-Vorhabens mögliche Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten besitzen können, auch Arten wie z.B. die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder der Schwarze Grubenlaufkäfer (*Carabus nodulosus*).

4.1 Fledermäuse

Für Fledermausarten, die einen engeren Bezug zu Baumhöhlen oder ähnlichen Strukturen an Bäumen aufweisen, wurden auf der konkret für das Vorhaben vorgesehenen Fläche nur einzelne Quartiermöglichkeiten festgestellt. Höhlen, die als Wochenstuben- und/oder Überwinterungsquartiere in Frage kommen, finden sich im Grunde nur an zwei älteren Obstbäumen. Bäume mit einem Angebot an Einzel- oder Zwischenquartieren, finden sich ebenfalls nur an einzelnen Gehölzen innerhalb der umgebenden Hecken.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt aber auch der nordöstliche Rand der bewaldeten Hangleite. Der vielfältige und strukturreiche Bestand mit seinen zahlreichen Höhlenbäumen und qualitativ hochwertigen Quartiermöglichkeiten ist bei der Prognose möglicher Konflikte mit dem geplanten Vorhaben ebenfalls miteinzubeziehen.

Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Schädigung oder Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie damit verbundene vermeidbare betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen von Arten dieser Gruppe oder ihrer Entwicklungsformen können nur dann ausgeschlossen werden, wenn vorhabensbedingt keine gravierenden bzw. dauerhaften Beeinträchtigungen auf potentielle Quartierstandorte zu erwarten sind und möglicherweise entfallende Strukturen kompensiert werden können.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG ist aufgrund der Art des Vorhabens für potentielle Fledermausvorkommen im Umfeld der Maßnahme nahezu auszuschließen.

Eine Nutzung der Gehölzränder für Jagd- oder Verbindungsflüge von Fledermausarten der Wälder und der Siedlungen ist voraussichtlich auch während der Baumaßnahme bzw. nach Fertigstellung der Schule und der Außenanlagen möglich.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme können aber auch Störwirkungen durch Lärm oder Licht, insbesondere in das Umfeld von vorhandenen Quartieren der Fledermäuse einwirken. Zu berücksichtigen ist hierbei sicherlich, dass zwischen den Anlagenteilen und den vielfältigen potentiellen Quartierstandorten an der Hangleite, ein nicht unerheblicher Abstand eingehalten wird und das geplante Schulgebäude im westlichen Teil der Fläche geplant ist. Störwirkungen, welche das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG auslösen können, sind insofern abschließend zu prüfen.

4.2 Haselmaus

Potentielle Lebensräume der Haselmaus können innerhalb der besonnten Hecken entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches liegen. Zwar bleiben die Heckenstrukturen lt. Bebauungsplan

weitgehend erhalten, durch das Vorhaben kann es aber zu einem engeren Heranrücken von Anlagenteilen der Außenbereiche des Schulgebäudes und damit zu potentiellen Beeinträchtigungen von Haselmäusen in ihren Lebensräumen kommen.

Eine Beschädigung oder Beseitigung bzw. eine Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 BNatSchG kann ohne eine Bestandserfassung nicht mit angehender Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch mögliche Auswirkungen durch Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG sind weitergehend zu prüfen.

4.3 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Bereiche mit Lebensraumeignung für die Zauneidechse finden sich an der nördlichen Grundstücksgrenze, entlang der mehr besonnten Bereiche am Südrand der Hecken.

Eine Beschädigung oder Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung von Einzeltieren oder eine erhebliche Störung des lokalen Bestandes der Zauneidechse im Sinne des § 44 BNatSchG, ist aufgrund der geplanten Anordnung der Außenanlagen ohne Bestandserfassung nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

4.4 Schwarzer Grubenlaufkäfer

Theoretisch geeignete Quellrinnsale liegen entlang der mit Wasser gefüllten Grabenabschnitte an den Quellaustritten an der Hangleite. Grundsätzlich sind Quellbereiche in bewaldeten Hangleiten Optimal-Lebensräume des Schwarzen Grubenlaufkäfers.

Die Art besitzt bekannte Vorkommen entlang der nordexponierten Isarhangleite östlich von Schönbrunn. Die Art ist nicht flugfähig und daher eher ausbreitungsschwach. Funde in kleinflächigen Quellhabitaten deuten jedoch auf eine gewisse Ausbreitungsfähigkeit in den besiedelten Waldgebieten im Sinne einer „Metapopulation“ hin.

Diese möglichen Lebensräume liegen in größerem und ausreichendem Abstand zu den geplanten Baumaßnahmen (Sportanlagen). In mögliche Vorkommensbereiche wird vorhabensbedingt nicht eingegriffen. Insofern sind Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für den Schwarzen Grubenlaufkäfer im Vorfeld mit angehender Sicherheit auszuschließen.

4.5 Vögel

Bei den häufigen und ungefährdeten Arten mit potentiellen Vorkommen im Eingriffsbereich ist davon auszugehen, dass die erforderlichen Gehölzentnahmen zu keiner Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG führen werden und die ökologische Funktion des von dem Eingriff betroffenen Brutlebensraum im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Damit verbundene vermeidbare betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen von Arten dieser Gruppe oder ihrer Entwicklungsformen können vermieden werden, wenn die Beseitigung der Bäume und Sträucher nur außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG bei den häufigen Arten ist mit dem Vorhaben mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verbunden.

Störungen zur Brutzeit können unter Umständen zur Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG führen. Im Hinblick auf die zeitlich begrenzte Bauphase und der Tatsache, dass die angrenzenden Bereiche während und nach Fertigstellung wieder besiedelbar sind, ist bei den häufigen Arten davon auszugehen, dass die Eingriffsempfindlichkeit so gering ist, dass sich vorhabensbedingt der jeweilige Erhaltungszustand der Lokalpopulationen der erfassten Arten nicht verschlechtern wird.

Neben den weit verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten können nach Abschichtung auch Vogelarten im Geltungsbereich bzw. Einflussbereich der Maßnahme vorkommen, die weniger häufig und teilweise gefährdet sowie auf spezielle Brutplatzstrukturen wie Baumhöhlen angewiesen sind. Dies betrifft u.a. mögliche Brutvorkommen der in Bayern als gefährdet eingestuften Arten Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) oder der Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*). Innerhalb des Eingriffsbereiches existiert ein entsprechendes Höhlenangebot für den Gartenrotschwanz und auch für die Klappergrasmücke liegen geeignete Brutplatzmöglichkeiten vor.

Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie damit verbundenen vermeidbaren betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen von weniger häufigen Vogelarten oder ihrer Entwicklungsformen können nur dann ausgeschlossen werden, wenn die entsprechenden Strukturen nicht insoweit entwertet werden, als dass sie ihre Funktion für diese Arten verlieren.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisikos gem. § 44 Abs. 1 Nr. i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG lässt sich in der Regel durch entsprechende Vorgaben bei der Durchführung der Beseitigung der Gehölze vermeiden.

Des Weiteren können auch mögliche Brutstätten von Arten wie z.B. Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Arten wie Dohle (*Coleus monedula*) oder Hohltaube (*Columba oenas*), die Schwarzspechthöhlen zur Brut nachnutzen, Grauspecht (*Picus canus*) oder Wespenbussard (*Pernis apivorus*) gestört werden, welche sich innerhalb des angrenzenden Hangleitenwaldes befinden können.

Vorhabensbedingte Störungen führen unter Umständen zu einer Verlagerung der Brutplätze und damit zu einer Aufgabe angestammter Brutplätze. Insofern ist zu prüfen, ob gravierende Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 1, 5 BNatSchG Beeinträchtigungen von weniger häufigen und gefährdeten Arten hervorrufen können.

5 Fazit

Das geplante Vorhaben kann nach Beurteilung des Ergebnisses der Biotopbaumkartierung und der Ermittlung potentiell betroffener Lebensräume von Tierarten, zu einer verbotstatbeständlichen Betroffenheit gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schadigungsverbot, Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungsverbot) für bestimmte, in Baumhöhlen wohnende Fledermausarten, für weniger häufige und gefährdete Vogelarten, der Haselmaus und der Zauneidechse führen.

Ohne zusätzliche Bestandsaufnahmen sind die als potentiell vorkommend zu wertenden Tierarten innerhalb einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in einer „Worst-Case-Betrachtung“ zu prüfen. Daraus ergibt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit die Erfordernis diverser Vermeidungs- als auch vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Als Beurteilungsgrundlage werden deshalb folgende Bestandserfassungen empfohlen:

Fledermäuse: Quartierkontrolle (visuelle Kontrolle mittels Taschenlampe, Endoskop) potentieller und von einer möglichen Beseitigung betroffener Quartierbäume im Winter (Oktober bis März) und Sommer zur Wochenstubezeit (jeweils ein Kontrolltermin).

Haselmaus: Erfassung mittels Einsatz von Niströhren zwischen Ende März und Oktober (mind. viermalige Kontrolle der Röhren) in geeigneten Fortpflanzungsbereichen (Hecken).

Zauneidechse: mindestens drei Begehungen potentieller Vorkommensbereiche im Zeitraum April bis Juni zur Erfassung der Alttiere im Anschluss an die Begehungen zur Bestandserfassung der Vögel sowie eine Begehung im August zur Nachweisführung von Jungtieren.

Vögel: viermalige Begehung zur Erfassung des Brutbestandes im Zeitraum Ende März bis Mitte Juni.

Auf die Erstellung einer vollumfänglichen speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP) kann aus gutachterlicher Sicht nur dann verzichtet werden, wenn bei den Bestandserfassungen keine der in Kapitel 4 als planungsrelevant betrachteten Tierarten mit aktuellen Vorkommen festgestellt werden und grundsätzlich erforderliche Vermeidungsmaßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 45 BNatSchG berücksichtigt werden können.



Dipl.-Ing. (FH) Alexander Scholz, 07.12.2020

Anhang 1

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums beinhaltet 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 Absatz 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.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja
0 = nein

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

X = ja
0 = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).³

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

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet:⁴

³ LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.

⁴ LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

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

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN5:

| Symbol | Kategorie |
|----------|---------------------------------|
| 0 | Ausgestorben oder verschollen |
| 1 | Vom Aussterben bedroht |
| 2 | Stark gefährdet |
| 3 | Gefährdet |
| G | Gefährdung unbekanntes Ausmaßes |
| R | Extrem selten |
| V | Vorwarnliste |
| D | Daten unzureichend |
| * | Ungefährdet |
| ♦ | Nicht bewertet |

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

| V | L | E | NW | PO | Artnamen (deutsch) | Artnamen (wiss.) | RLB | RLD | sg |
|--------------------|---|---|----|----|-----------------------|----------------------------------|-----|-----|----|
| Fledermäuse | | | | | | | | | |
| X | X | X | | X | Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> | 3 | 2 | x |
| X | X | X | | X | Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> | - | V | x |
| X | 0 | | | | Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | 3 | G | x |
| X | X | X | | X | Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | 3 | - | x |
| X | 0 | | | | Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> | 2 | 2 | x |
| X | X | X | | X | Brandtfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> | 2 | V | x |
| 0 | | | | | Große Hufeisennase | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 1 | 1 | x |
| X | X | X | | X | Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | 3 | V | x |

5 Ludwig, G. e. a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009
(https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

| V | L | E | NW | PO | Artnamen (deutsch) | Artnamen (wiss.) | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-----------------------|----------------------------------|-----|-----|----|
| X | X | X | | X | Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | V | V | x |
| X | X | X | | X | Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | - | V | x |
| 0 | | | | | Kleine Hufeisennase | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Kleinabendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | 2 | D | x |
| X | X | X | | X | Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | 3 | 2 | x |
| X | X | X | | X | Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | V | D | x |
| X | 0 | | | | Nordfledermaus | <i>Eptesicus nilssonii</i> | 3 | G | x |
| 0 | | | | | Nymphenfledermaus | <i>Myotis alcaethoe</i> | x | 1 | x |
| X | X | X | | X | Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | 3 | - | x |
| X | X | X | | X | Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | - | - | x |
| 0 | | | | | Weißrandfledermaus | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | D | - | x |
| 0 | | | | | Wimperfledermaus | <i>Myotis emarginatus</i> | 2 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Zweifelfledermaus | <i>Vespertilio murinus</i> | 2 | D | x |
| X | X | X | | X | Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - | - | x |

Säugetiere ohne Fledermäuse

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--------------|---------------------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Baumschläfer | <i>Dryomys nitedula</i> | R | R | x |
| X | 0 | | | | Biber | <i>Castor fiber</i> | - | V | x |
| 0 | | | | | Birkenmaus | <i>Sicista betulina</i> | G | 1 | x |
| 0 | | | | | Feldhamster | <i>Cricetus cricetus</i> | 2 | 1 | x |
| 0 | | | | | Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | 1 | 3 | x |
| X | X | X | | X | Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> | - | G | x |
| 0 | | | | | Luchs | <i>Lynx lynx</i> | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Wildkatze | <i>Felis silvestris</i> | 1 | 3 | x |

Kriechtiere

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--------------------------|----------------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Äskulapnatter | <i>Zamenis longissimus</i> | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Europ. Sumpfschildkröte | <i>Emys orbicularis</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Mauereidechse | <i>Podarcis muralis</i> | 1 | V | x |
| X | 0 | | | | Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | 2 | 3 | x |
| 0 | | | | | Östliche Smaragdeidechse | <i>Lacerta viridis</i> | 1 | 1 | x |
| X | X | X | | X | Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | V | V | x |

Lurche⁶

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|----------------------|------------------------------|---|---|---|
| 0 | | | | | Alpensalamander | <i>Salamandra atra</i> | - | - | x |
| 0 | | | | | Geburtshelferkröte | <i>Alytes obstetricans</i> | 1 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | 2 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Kammolch | <i>Triturus cristatus</i> | 2 | V | x |
| X | 0 | | | | Kleiner Wasserfrosch | <i>Pelophylax lessonae</i> | D | G | x |
| 0 | | | | | Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | 2 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Kreuzkröte | <i>Bufo calamita</i> | 2 | V | x |
| X | 0 | | | | Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | 2 | 3 | x |
| 0 | | | | | Moorfrosch | <i>Rana arvalis</i> | 1 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Springfrosch | <i>Rana dalmatina</i> | 3 | - | x |
| X | 0 | | | | Wechselkröte | <i>Pseudepidalea viridis</i> | 1 | 3 | x |

⁶ in den Vernässungsbereichen am Hangfuß konnten keine geeigneten Laichgewässer festgestellt werden; sollten im Rahmen der vorgeschlagenen Begehungen temporäre Gewässer vorgefunden werden, sind die relevanten Amphibienarten bei einer erforderlichen weitergehenden Prüfung (saP) zu berücksichtigen.

| V | L | E | NW | PO | Artnamen (deutsch) | Artnamen (wiss.) | RLB | RLD | sg |
|--------------------|---|---|----|----|------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|----|
| Fische | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | Donaukaulbarsch | <i>Gymnocephalus baloni</i> | D | - | x |
| Libellen | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | Asiatische Keiljungfer | <i>Gomphus flavipes</i> | G | G | x |
| 0 | | | | | Östliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Zierliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia caudalis</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | 1 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Grüne Keiljungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Sibirische Winterlibelle | <i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i> | 2 | 2 | x |
| Käfer | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | Großer Eichenbock | <i>Cerambyx cerdo</i> | 1 | 1 | x |
| X | X | 0 | | X | Schwarzer Grubenlaufkäfer | <i>Carabus nodulosus</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Scharlach-Plattkäfer | <i>Cucujus cinnaberinus</i> | R | 1 | x |
| 0 | | | | | Breitrand | <i>Dytiscus latissimus</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Alpenbock | <i>Rosalia alpina</i> | 2 | 2 | x |
| Tagfalter | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | Wald-Wiesenvögelchen | <i>Coenonympha hero</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Moor-Wiesenvögelchen | <i>Coenonympha oedippus</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Kleiner Maivogel | <i>Euphydryas maturna</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Quendel-Ameisenbläuling | <i>Maculinea arion</i> | 2 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris nausithous</i> | V | V | x |
| X | 0 | | | | Heller Wiesenkopf-Ameisenbläuling | <i>Phengaris teleius</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Gelbringfalter | <i>Lopinga achine</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Flussampfer-Dukatenfalter | <i>Lycaena dispar</i> | R | 3 | x |
| 0 | | | | | Blauschillernder Feuerfalter | <i>Lycaena helle</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Apollo | <i>Parnassius apollo</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Schwarzer Apollo | <i>Parnassius mnemosyne</i> | 2 | 2 | x |
| Nachtfalter | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | Heckenwollflügel | <i>Eriogaster catax</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Haarstrangwurzeleule | <i>Gortyna borelii</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> | V | - | x |
| Schnecken | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | Zierliche Tellerschnecke | <i>Anisus vorticulus</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Gebänderte Kahnschnecke | <i>Theodoxus transversalis</i> | 1 | 1 | x |
| Muscheln | | | | | | | | | |
| X | 0 | | | | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel | <i>Unio crassus</i> | 1 | 1 | x |

Gefäßpflanzen:

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------|------------------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Lilienblättrige Becherglocke | <i>Adenophora liliifolia</i> | 1 | 1 | x |
| X | 0 | | | | Kriechender Sellerie | <i>Apium repens</i> | 2 | 1 | x |

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|---------------------------|--|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Braungrüner Streifenfarn | <i>Asplenium adnigrum</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Dicke Trespe | <i>Bromus grossus</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Herzlöffel | <i>Caldesia parnassifolia</i> | 1 | 1 | x |
| X | 0 | | | | Europäischer Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> | 3 | 3 | x |
| 0 | | | | | Böhmischer Fransenenzian | <i>Gentianella bohemica</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Sumpf-Siegwurz | <i>Gladiolus palustris</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Sand-Silberscharte | <i>Jurinea cyanoides</i> | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Liegendes Büchsenkraut | <i>Lindernia procumbens</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Sumpf-Glanzkräuter | <i>Liparis loeselii</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Froschkraut | <i>Luronium natans</i> | 0 | 2 | x |
| 0 | | | | | Bodensee-Vergissmeinnicht | <i>Myosotis rehsteineri</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Finger-Küchenschelle | <i>Pulsatilla patens</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Sommer-Wendelähre | <i>Spiranthes aestivalis</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | | | Bayerisches Federgras | <i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | | | Prächtiger Dünnfarn | <i>Trichomanes speciosum</i> | R | - | x |

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

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

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------|--------------------------------------|-----|-----|----|
| X | X | X | | X | Eichelhäher*) | <i>Garrulus glandarius</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | 3 | * | x |
| X | X | X | | X | Elster*) | <i>Pica pica</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Erlenzeisig | <i>Carduelis spinus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | 3 | - |
| X | 0 | | | | Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | V | 3 | - |
| X | X | X | | X | Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | V | - |
| 0 | | | | | Felsenschwalbe | <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | R | R | x |
| X | 0 | | | | Fichtenkreuzschnabel*) | <i>Loxia curvirostra</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> | 1 | 3 | x |
| X | X | X | | X | Fitis*) | <i>Phylloscopus trochilus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | 3 | * | x |
| X | 0 | | | | Flusseeeschwalbe | <i>Sterna hirundo</i> | 3 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Flussuferläufer | <i>Actitis hypoleucos</i> | 1 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> | * | V | - |
| X | X | X | | X | Gartenbaumläufer*) | <i>Certhia brachydactyla</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Gartengrasmücke*) | <i>Sylvia borin</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 3 | V | - |
| X | 0 | | | | Gebirgsstelze*) | <i>Motacilla cinerea</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | 3 | * | - |
| X | X | X | | X | Gimpel*) | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Girlitz*) | <i>Serinus serinus</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | * | V | - |
| X | 0 | | | | Grauammer | <i>Emberiza calandra</i> | 1 | V | x |
| X | 0 | | | | Graugans | <i>Anser anser</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | V | * | - |
| X | X | X | | X | Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | * | V | - |
| X | X | X | | X | Grauspecht | <i>Picus canus</i> | 3 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Großer Brachvogel | <i>Numenius arquata</i> | 1 | 1 | x |
| X | X | X | | X | Grünfink*) | <i>Carduelis chloris</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | * | * | x |
| X | X | X | | X | Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | V | * | x |
| 0 | | | | | Habichtskauz | <i>Strix uralensis</i> | R | R | x |
| X | 0 | | | | Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i> | 3 | 3 | x |
| 0 | | | | | Haselhuhn | <i>Bonasa bonasia</i> | 3 | 2 | - |
| X | 0 | | | | Haubenlerche | <i>Galerida cristata</i> | 1 | 1 | x |
| X | 0 | | | | Haubenmeise*) | <i>Parus cristatus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Hausrotschwanz*) | <i>Phoenicurus ochruros</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Haussperling*) | <i>Passer domesticus</i> | V | V | - |
| X | X | X | | X | Heckenbraunelle*) | <i>Prunella modularis</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | 2 | V | x |
| X | 0 | | | | Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Jagdfasan*) | <i>Phasianus colchicus</i> | ◆ | nb | - |
| 0 | | | | | Kanadagans | <i>Branta canadensis</i> | ◆ | nb | - |
| 0 | | | | | Karmingimpel | <i>Carpodacus erythrinus</i> | 1 | * | x |
| X | X | X | | X | Kernbeißer*) | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | 2 | 2 | x |
| X | X | X | | X | Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | 3 | * | - |
| X | X | X | | X | Kleiber*) | <i>Sitta europaea</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> | V | V | - |
| X | 0 | | | | Knäkente | <i>Anas querquedula</i> | 1 | 2 | x |

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|--------------------|-----------------------------------|-----|-----|----|
| X | X | X | | X | Kohlmeise*) | <i>Parus major</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Kolbenente | <i>Netta rufina</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Kranich | <i>Grus grus</i> | 1 | * | x |
| X | 0 | | | | Krickente | <i>Anas crecca</i> | 3 | 3 | - |
| X | X | X | | X | Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | V | V | - |
| X | 0 | | | | Lachmöwe | <i>Larus ridibundus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Löffelente | <i>Anas clypeata</i> | 1 | 3 | - |
| 0 | | | | | Mauerläufer | <i>Tichodroma muraria</i> | R | R | - |
| X | 0 | | | | Mauersegler | <i>Apus apus</i> | 3 | * | - |
| X | X | X | | X | Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | * | * | x |
| X | 0 | | | | Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | 3 | 3 | - |
| X | X | X | | X | Misteldrossel*) | <i>Turdus viscivorus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Mittelmeermöwe | <i>Larus michahellis</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> | * | * | x |
| X | X | X | | X | Mönchsgrasmücke*) | <i>Sylvia atricapilla</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Nachtreiher | <i>Nycticorax nycticorax</i> | R | 2 | x |
| X | 0 | | | | Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | V | * | - |
| 0 | | | | | Ortolan | <i>Emberiza hortulana</i> | 1 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | V | V | - |
| X | 0 | | | | Purpurreiher | <i>Ardea purpurea</i> | R | R | x |
| X | X | X | | X | Rabenkrähe*) | <i>Corvus corone</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Raubwürger | <i>Lanius excubitor</i> | 1 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | V | 3 | - |
| X | 0 | | | | Raufußkauz | <i>Aegolius funereus</i> | * | * | x |
| X | 0 | | | | Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | 2 | 2 | - |
| X | 0 | | | | Reiherente*) | <i>Aythya fuligula</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Ringdrossel | <i>Turdus torquatus</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Ringeltaube*) | <i>Columba palumbus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Rohrammer*) | <i>Emberiza schoeniclus</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Rohrdommel | <i>Botaurus stellaris</i> | 1 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Rohrschwirl | <i>Locustella luscinioides</i> | * | * | x |
| X | 0 | | | | Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | * | * | x |
| 0 | | | | | Rostgans | <i>Tadorna ferruginea</i> | ◆ | nb | - |
| X | X | X | | X | Rotkehlchen*) | <i>Erithacus rubecula</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | V | V | x |
| X | 0 | | | | Rotschenkel | <i>Tringa totanus</i> | 1 | 3 | x |
| 0 | | | | | Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Schellente | <i>Bucephala clangula</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Schilfrohrsänger | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | * | * | x |
| X | 0 | | | | Schlagschwirl | <i>Locustella fluviatilis</i> | V | * | - |
| X | 0 | | | | Schleiereule | <i>Tyto alba</i> | 3 | * | x |
| X | 0 | | | | Schnatterente | <i>Anas strepera</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Schneesperling | <i>Montifringilla nivalis</i> | R | R | - |
| X | X | X | | X | Schwanzmeise*) | <i>Aegithalos caudatus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Schwarzhalstaucher | <i>Podiceps nigricollis</i> | 2 | * | x |
| X | 0 | | | | Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> | V | * | - |
| X | 0 | | | | Schwarzkopfmöwe | <i>Larus melanocephalus</i> | R | * | - |
| X | 0 | | | | Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | * | * | x |
| X | X | X | | X | Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | * | * | x |
| X | 0 | | | | Schwarzstorch | <i>Ciconia nigra</i> | * | * | x |

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|-----------------------|-----------------------------------|-----|-----|----|
| 0 | | | | | Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> | R | * | |
| X | 0 | | | | Seidenreiher | <i>Egretta garzetta</i> | ◆ | * | x |
| X | X | X | | X | Singdrossel*) | <i>Turdus philomelos</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Sommersgoldhähnchen*) | <i>Regulus ignicapillus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | * | * | x |
| 0 | | | | | Sperbergrasmücke | <i>Sylvia nisoria</i> | 1 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Sperlingskauz | <i>Glaucidium passerinum</i> | * | * | x |
| X | X | X | | X | Star*) | <i>Sturnus vulgaris</i> | * | 3 | - |
| 0 | | | | | Steinadler | <i>Aquila chrysaetos</i> | R | R | x |
| 0 | | | | | Steinhuhn | <i>Alectoris graeca</i> | R | R | x |
| 0 | | | | | Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | 3 | 3 | x |
| 0 | | | | | Steinrötel | <i>Monticola saxatilis</i> | 1 | 2 | x |
| 0 | | | | | Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 1 | 1 | - |
| X | X | X | | X | Stieglitz*) | <i>Carduelis carduelis</i> | V | * | - |
| X | 0 | | | | Stockente*) | <i>Anas platyrhynchos</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Straßentaube*) | <i>Columba livia f. domestica</i> | ◆ | nb | - |
| X | 0 | | | | Sturmmöwe | <i>Larus canus</i> | R | * | - |
| X | X | X | | X | Sumpfmeise*) | <i>Parus palustris</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Sumpfohreule | <i>Asio flammeus</i> | 0 | 1 | - |
| X | X | X | | X | Sumpfrohrsänger*) | <i>Acrocephalus palustris</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Tannenhäher*) | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Tannenmeise*) | <i>Parus ater</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | * | V | x |
| X | 0 | | | | Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | V | 3 | - |
| X | 0 | | | | Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> | 1 | 3 | x |
| X | X | X | | X | Türkentaube*) | <i>Streptopelia decaocto</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | * | * | x |
| X | 0 | | | | Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> | 2 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Uferschnepfe | <i>Limosa limosa</i> | 1 | 1 | x |
| X | 0 | | | | Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | V | V | x |
| X | 0 | | | | Uhu | <i>Bubo bubo</i> | * | * | x |
| X | X | X | | X | Wacholderdrossel*) | <i>Turdus pilaris</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | 3 | V | - |
| X | 0 | | | | Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> | 2 | 2 | x |
| X | X | X | | X | Waldbaumläufer*) | <i>Certhia familiaris</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | * | * | x |
| X | X | X | | X | Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 2 | * | - |
| X | X | X | | X | Waldohreule | <i>Asio otus</i> | * | * | x |
| X | 0 | | | | Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> | * | V | - |
| 0 | | | | | Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | R | * | x |
| X | 0 | | | | Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | * | * | x |
| X | 0 | | | | Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | * | * | - |
| X | 0 | | | | Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> | 3 | V | - |
| X | X | X | | X | Weidenmeise*) | <i>Parus montanus</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Weißrückenspecht | <i>Dendrocopos leucotus</i> | 3 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | * | 3 | x |
| 0 | | | | | Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | 1 | 2 | x |
| X | X | X | | X | Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | V | 3 | x |
| X | 0 | | | | Wiedehopf | <i>Upupa epops</i> | 1 | 3 | x |
| X | 0 | | | | Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> | 1 | 2 | - |
| X | 0 | | | | Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i> | * | * | - |

| V | L | E | NW | PO | Art | Art | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|----------------------|--------------------------------|-----|-----|----|
| X | 0 | | | | Wiesenweihe | <i>Circus pygargus</i> | R | 2 | x |
| X | 0 | | | | Wintergoldhähnchen*) | <i>Regulus regulus</i> | * | * | - |
| X | X | X | | X | Zaunkönig*) | <i>Troglodytes troglodytes</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Ziegenmelker | <i>Caprimulgus europaeus</i> | 1 | 3 | x |
| X | X | X | | X | Zilpzalp*) | <i>Phylloscopus collybita</i> | * | * | - |
| 0 | | | | | Zippammer | <i>Emberiza cia</i> | R | 1 | x |
| 0 | | | | | Zitronenzeisig | <i>Carduelis citrinella</i> | * | 3 | x |
| X | 0 | | | | Zwergdommel | <i>Ixobrychus minutus</i> | 1 | 2 | x |
| X | 0 | | | | Zwergohreule | <i>Otus scops</i> | R | R | x |
| 0 | | | | | Zwergschnäpper | <i>Ficedula parva</i> | 2 | V | x |
| X | 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. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt