

**Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum geplanten Erweiterung
Bebauungsplan Kreuzbichl, Gemeinde Marktschellenberg**

Landkreis: Berchtesgadener Land

18.05.2022

Auftraggeber:

Gemeinde Marktschellenberg
Salzburger Str. 2
83487 Markt Schellenberg

Auftragnehmer:

Dr. Christof Manhart
Umweltplanung und zoologische Gutachten
Birkenweg 5
83410 Laufen
Tel.: 08682-955532
christof.manhart@t-online.de

Inhalt

1	Einleitung	3
1	Lage des Vorhabens	4
2	Geltungsbereich	4
3	Wirkraum.....	5
3.1	Wirkungen des Vorhabens.....	5
3.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	5
3.1.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
3.1.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
4	Methodik	6
4.1	Zu prüfendes Artenspektrum	6
4.2	Grundlagen	7
5	Biotopkartierung	7
6	Nationale- und Internationale Schutzgebiete	8
7	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	8
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	8
8	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	8
8.1	Fledermäuse.....	8
8.2	Haselmaus, Biber, Fischotter	8
8.3	Reptilien.....	9
8.4	Amphibien	9
8.5	Vögel.....	9
8.5.1	Dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	9
8.5.2	Saisonale Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel.....	9
8.5.3	Nahrungsgäste, Durchzügler	9
8.5.4	Käfer, Schmetterlinge, Libellen.....	10
8.5.5	Gefäßpflanzen	10
9	Fazit	11
10	Literatur	12
11	Anhang.....	13
12	Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	17

1 Einleitung

Auf dem Grundstück mit der Flur Nr. 8 Landschellenberg, Gemeinde Marktschellenberg an der „Alten Berchtesgadener Straße“ ist die Errichtung von 3 Wohngebäuden mit insgesamt 5 Wohneinheiten vorgesehen. Vor dem Hintergrund der artenschutzrechtlichen Regelungen des aktuellen Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 44 und 45) ist bei Eingriffsvorhaben die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erforderlich. Die artenschutzrechtliche Vorprüfung, auch Relevanzprüfung genannt, hat dabei die Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums zum Ziel, wobei eine projektspezifische Abschichtung erfolgt. Die vorliegende artenschutzrechtliche Vorprüfung folgt den Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Fassung mit Stand 07/2018 der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministeriums des Innern.

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zwei Gruppen zu berücksichtigen:

1. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
2. die europäischen Vogelarten entsprechend Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG:

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.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1,3 und 5 BNatSchG:

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.

Tötungs- und Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG:

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)

1 Lage des Vorhabens

In Abbildung 1 ist die Lage des Vorhabens dargestellt. Der Eingriffsbereich befindet sich im nördlich gelegenen Siedlungsbereich der Gemeinde Tacherting.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs, rot umrandet.

2 Geltungsbereich

In Abbildung 2 ist ein Ausschnitt des Lageplans des Vereinsheims mit Luftbildüberlagerung dargestellt. Die Abbildungen 3 bis 6 geben Ausschnitte des Eingriffsbereichs wieder. Bei dem Eingriffsbereich handelt es sich um einen Gehölzbestand mit Buche als Hauptbaumart sowie Esche und Ahorn als Nebenbaumarten. Die Strauchschicht wird dominiert von der Hasel und Holunder. Kratzbeere, Brennessel, Knäulgras und verschiedene Doldenblütler bilden die Krautschicht.



Abbildung 2: Lage der geplanten Wohneinheiten.



Abbildung 3: Beginn des Geltungsbereichs an der Alten Berchtesgadener Straße.



Abbildung 4: Übergang zum Offenland mit dichtem Brennesselbewuchs.



Abbildung 5: Die Baumschicht bildet ein junger Buchenbestand mit Esche und Ahorn als Nebenbaumarten. Die Strauchschicht bilden Hasel, Heckenkirsche und Holunder.



Abbildung 6: .

3 Wirkraum

Der vorhabensbedingte Wirkraum kann über das Eingriffsgebiet hinausreichen. Er umfasst somit ggf. auch Bereiche außerhalb des direkten Eingriffsgebiets, in denen indirekte Beeinträchtigungen wie z. B. akustische oder optische Störungen, z. B. durch den Baubetrieb, auftreten. Der Wirkraum ist entsprechend der jeweils betroffenen Arten bzw. der auftretenden Wirkfaktoren abzugrenzen. Für wenig störungsempfindliche Artengruppen wie z. B. Insekten, bleibt er i. d. R. auf das Eingriffsgebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche beschränkt. Insbesondere für störungssensiblere Gruppen oder Arten wie z. B. störungsempfindliche Brutvögel kann er jedoch auch das weitere Umfeld des Eingriffsgebiets umfassen. Hierbei sind ggf. auch Vorbelastungen im Gebiet zu berücksichtigen.

3.1 Wirkungen des Vorhabens

3.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Die Bebauung führt zu einem dauerhaften Flächenverlust durch die Errichtung der Wohneinheiten.
- Temporäre Störung durch Baulärm während der Bauphase. Störungen durch Lichtemissionen kommen nicht zum Tragen, da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden.

- Temporäre Störung durch Staubentwicklung.

3.1.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind nicht gegeben.

3.1.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Optische, akustische und lärmbedingte Störung im Rahmen der neu entstehenden Wohneinheiten. Dabei ist festzuhalten, dass eine Störung durch die bereits vorhandenen Gebäude und Wohnungen bereits vorliegt.

4 Methodik

4.1 Zu prüfendes Artenspektrum

Als Grundlage für die artenschutzrechtliche Vorprüfung dienen die vom Bayerischen Staatsministerium des Innern zusammengestellten und vom Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen des zu prüfenden Artenspektrums, die alle in Bayern noch aktuell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Brutvogelarten. Im Rahmen der Relevanzprüfung werden diese Arten hinsichtlich folgender Kriterien geprüft:

- 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. Moore, 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 und ohne weitere Prüfung 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 den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 „Bestandsaufnahme“ fortzusetzen.

Eine tabellarische Übersicht über alle in Bayern artenschutzrechtlich relevanten Tierarten und deren Behandlung im Rahmen der Abschichtung findet sich im Anhang.

Für die im Rahmen der Vorprüfung ermittelten Arten ist in einem zweiten Schritt durch Bestandsaufnahmen bzw. durch Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum zu erheben. Gegebenenfalls sind die Ergebnisse der vorliegenden Relevanzprüfung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen, da aufgrund fortschreitender Kenntnisse über die Lebensraumausstattung des Wirkraumes die Einbeziehung von Arten notwendig werden kann, die zunächst ausgeschlossen wurden.

4.2 Grundlagen

Grundlagen für die Beurteilung eines möglichen Vorkommens einer Art im Gebiet und einer möglichen Betroffenheit durch den Eingriff sind:

- Geländebegehung am 16.06.2021 (Dr. Christof Manhart)
- Datenbankabfrage in der Arbeitshilfe des LfU Berchtesgadener Land
- Atlas der Brutvögel in Bayern
- Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns

5 Biotopkartierung

An den Geltungsbereich grenzt das Biotop Nr. A8344-0135-001 „Feuchtflehen zwischen dem Freibad Hartl und Weissen“ an. Das Biotop ist vom Vorhaben nicht betroffen und steht mit dem Eingriffsbereich in keinem funktionalen Zusammenhang.

Tabelle 1: Angaben zum Biotop Nr. A8343-0135-001: Feuchtflehen zwischen dem Freibad Hartl und Weissen.

Biotophaupt Nr.	A8344-0135
Biotopteilflächen Nr.	A8344-0135-001
Überschrift	Feuchtflehen zwischen dem Freibad Hartl und Weissen
Hauptbiotoptyp	Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (100 %)
Teilflächengenaue Zuordnung Biotoptypen	Ja
Anteil Schutz Par.30 Art.23	100
Anteil potentieller Schutz Par.30 Art.23	0
Schutz Par.39 Art.16	Ja
Erhebungsdatum	09.06.2007



Abbildung 9: Lage der Biotop-Nr. A8344-0135-001, Geltungsbereichs (gelb umrandet).

6 Nationale- und Internationale Schutzgebiete

Nationale bzw. internationale Schutzgebiete sind nicht vorhanden und vom Vorhaben nicht betroffen.

7 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Maßnahme: Entnahme von Gehölzen

Grundsätzlich hat die Entnahme der Bäume innerhalb des gesetzlich vorgegebenen Zeitraums nach §39 Bundesnaturschutzgesetz zwischen dem 1. Oktober und 1. März und zu erfolgen.

8 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

8.1 Fledermäuse

Unter den Säugetieren sind insbesondere aus der Gruppe der Fledermäuse keine Arten zu erwarten, bei denen eine Wirkungsempfindlichkeit aufgrund des geplanten Bauvorhabens gegeben ist. Strukturen wie Spechthöhlen, Faulhöhlen oder Spaltenquartiere, die als Wochenstuben bzw. Tagesquartier für Fledermäuse dienen könnten, sind nicht vorhanden. Eventuell störende Lichteinflüsse sind aufgrund des angrenzenden Siedlungsbereichs bereits gegeben, so dass von einer Vorbelastung auszugehen ist. Leitstrukturen wie lineare Gehölze entlang der Berchtesgadener Ache oder Heckenzeilen stehen auch nach dem Eingriff zur Verfügung, so dass eine Beeinträchtigung von Transferwegen nicht gegeben ist. Mit der Errichtung der Wohneinheiten sind daher keine weiteren, erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung lokaler Fledermauspopulationen führen könnten. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Nr. 1 - 3 sind nicht einschlägig.

8.2 Haselmaus, Biber, Fischotter

In Bezug auf die Haselmaus wird der Eingriffsbereich als suboptimal bewertet. Optimale Lebensräume sind Mischwälder mit Eichen oder Buchen und gut entwickeltem Unterholz. Die Waldbestände weisen eine unbeschattete Strauchschicht auf, in der Nahrungspflanzen wie Weißdorn, Vogelkirsche, Eiche, Kätzchen von Aspe, Birke usw. wachsen, die im Frühling als Nahrungsgrundlage dienen. Im Sommer und Herbst bilden Insekten sowie Blüten von Geißblatt, Brombeere, Himbeere, Faulbaum, Eibe und Haselnuss das Nahrungsspektrum. Vor diesem Hintergrund wird der Eingriffsbereich als ungünstiger Lebensraum eingeschätzt und ein Vorkommen der Haselmaus als unwahrscheinlich unterstellt.

Ein Vorkommen des Bibers und des Fischotters entlang der Berchtesgadener Ache ist anzunehmen. Der Eingriffsbereich stellt für diese mobilen Arten jedoch keinen geeigneten Lebensraum dar, so dass ein Vorkommen beider Arten im Geltungsbereich mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 werden durch das Vorhaben nicht verwirklicht.

8.3 Reptilien

In Bezug auf die Gruppe der Reptilien kann ein Vorkommen europarechtlich geschützter Arten wie Zauneidechse oder Schlingnatter mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Der Geltungsbereich ist feucht, stark beschattet und weist keine essentiellen Strukturen wie Eiablageplätze in Form von grabbarem Substrat, ausreichend Sonnenplätze (Gehölzbestand, Hochstauden), Versteckplätze oder Überwinterungsmöglichkeiten auf. Der Geltungsbereich wird daher als Lebensraum für Reptilien als ungeeignet eingeschätzt. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 sind konfliktvermeidenden Maßnahmen durchzuführen.

8.4 Amphibien

Im Eingriffsbereich sowie im weiteren Umfeld befinden sich keine, zur Fortpflanzung von Amphibien geeigneten Gewässer, die von der Planung betroffen sind. Wanderrouten entlang des Eingriffsbereichs können daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 sind nicht einschlägig.

8.5 Vögel

Die Vögel nehmen im Allgemeinen einen besonders großen Teil der artenschutzrechtlich relevanten Tierarten ein, da prinzipiell sämtliche heimische Brutvogelarten bei den Belangen des Artenschutzes zu berücksichtigen sind.

8.5.1 Dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Die vom Vorhaben betroffenen Bäume weisen keine artenschutzrechtlich relevanten Strukturen wie Spechthöhlen, Faulhöhlen oder Rindenabplattungen auf, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel mit dauerhaften Nistplätzen geeignet sind. Damit gehen für diese Gilde keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, bzw. ist eine essentielle Störung während der Brutphase verbunden, die zum Verlust oder Aufgabe von Gelegen führen. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 - 3 sind nicht einschlägig.

8.5.2 Saisonale Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel

Ein Teil des Gehölzbestands im Eingriffsbereich der baubedingt entfernt werden muss kann von Brutvögeln mit saisonalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten als Brutplatz genutzt werden. Der betroffene Bestand hat eine Verbindung zu weiteren Gehölzbeständen, so dass potenziell vorkommende Brutvogelarten wie beispielsweise die Goldammer im räumlichen Zusammenhang die Möglichkeit haben in angrenzende Lebensräume gleicher Qualität auszuweichen. Ein essentieller Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vogelarten mit saisonalen Brutplätzen kann daher nicht geltend gemacht werden. In Bezug auf das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist bei der Gehölzentnahme der gesetzlich vorgegebene Zeitpunkt zwischen dem 30. September und 1. März (BNatSchG §39 Abs. 5 Satz 3) zu berücksichtigen.

8.5.3 Nahrungsgäste, Durchzügler

Mit dem Eingriff ist eine dauerhafte Flächenversiegelung und Flächenumwidmung verbunden, die Nahrungshabitate aus der Gilde potenzieller Nahrungsgäste wie beispielsweise Feldsperling oder Haussperling betreffen. Der Umfang des Flächenverlusts führt im Zusammenhang mit dem Aktionsraum der potenziell betroffenen Vogelarten und dem im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung stehenden Nahrungshabitaten zu keinen erheblichen Verlusten essentieller Nahrungshabitate. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 sind nicht einschlägig.

8.5.4 Käfer, Schmetterlinge, Libellen

Bei den Käfern, Schmetterlingen und Libellen ist aufgrund der Biotopausstattung nicht mit Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu rechnen. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 sind nicht einschlägig.

8.5.5 Gefäßpflanzen

Aus der Gruppe der artenschutzrechtlich relevanten Gefäßpflanzen sind aufgrund der Standortbedingungen keine Vorkommen im Eingriffsbereich zu erwarten. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 sind nicht einschlägig.

9 Fazit

Am 16.06.2021 erfolgte eine Geländebegehung des Eingriffsbereichs und dessen Umgriff.

Für die Gruppe der Säugetiere kann eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden. Der Lebensraum wird für ein Vorkommen der Haselmaus als suboptimal eingeschätzt. In Bezug auf die Fledermäuse werden durch das Vorhaben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entfernt oder geschädigt, Leitstrukturen beeinträchtigt oder essentielle Nahrungshabitate zerstört, die zu einem Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 führen.

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Gehölze, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für höhlen- oder halbhöhlenbrütende Vogelarten geeignet sind. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für Arten dieser Gilde nicht gegeben.

Für Vögel mit saisonalen Brutplätzen sind Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 insofern nicht gegeben, da gleichwertige Lebensräume im räumlichen Zusammenhang vorhanden sind. In Bezug auf potenzielle Nahrungsgäste wie Feldsperling stellt der Geltungsbereich kein essentielles Nahrungshabitat dar, mit dessen Verlust eine erhebliche Störung der lokalen Populationen dieser Arten verbunden ist. Die Gehölzentnahme richtet sich nach dem gesetzlich vorgegebenen Zeitraum zwischen dem 30. September und 1. März.

In Bezug auf die Reptilien kann ein Vorkommen insbesondere der Zauneidechse bzw. der Schlingnatter im Geltungsbereich aufgrund der fehlenden Lebensraumbedingungen ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Amphibien sind im Eingriffsbereich keine geeigneten Fortpflanzungsgewässer bzw. Überwinterungshabitate vorhanden, die vom Vorhaben betroffen sein könnten. Eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 Abs. 1 Nr. 1-3 ist daher nicht gegeben.

Bezüglich der Insekten bzw. Gefäßpflanzen sind keine artenschutzrechtlich relevanten Arten aufgrund der fehlenden Lebensraumbedingungen bzw. Standortverhältnisse zu erwarten.

Die Ergebnisse und das weitere Vorgehen sollten mit der Unteren Naturschutzbehörde in Traunstein abgestimmt werden.

Laufen, 18.05.2022



Dr. Christof Manhart

10 Literatur

BAUER, H.G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2012): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula Verlag

BAYERISCHESLANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2005): Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer Verlag.

BAYERISCHESLANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer Verlag.

BAYERISCHESLANDESAMT FÜR UMWELT (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag

BAYERISCHESLANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Ulmer Verlag

Internetseite des BfN: www.bfn.de/0502_artenschutz.html

Internetseite des LfU: www.lfu.bayern.de

RIMVYDAS, J.; BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei

11 Anhang

Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL et AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

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

Anhand der unten 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.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

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

für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/
Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-
Quadranten nicht gegeben sind [0]

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Moore, 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 und ohne weitere Prüfung 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 den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 „Bestandsaufnahme“ fortzusetzen.

Eine tabellarische Übersicht über alle in Bayern artenschutzrechtlich relevanten Tierarten und deren Behandlung im Rahmen der Abschichtung findet sich im Anhang.

Für die im Rahmen der Vorprüfung ermittelten Arten ist in einem zweiten Schritt durch Bestandsaufnahmen bzw. durch Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum zu erheben. Gegebenenfalls sind die Ergebnisse der vorliegenden Relevanzprüfung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen, da aufgrund fortschreitender Kenntnisse über die Lebensraumausstattung des Wirkraumes die Einbeziehung von Arten notwendig werden kann, die zunächst ausgeschlossen wurden.

Anhang

Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL et AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

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

Anhand der unten 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.

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

für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [0]

- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, 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 damit von den weiteren Prüfschritten 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

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2016)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

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

RLD: RoteListe Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014)

für Vögel: BAUER ET AL. (2016)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt
Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

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

Säugetiere

V	L	E	NW	PO	Art		RL-BY	RL-D	EHZ Alpin	Bemerkung
X	0	0			Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Castor fiber	Biber		V	g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Myotis brandtii	Brandtfledermaus	2	V	?	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	X	0		X	Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	X	0		X	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	G	?	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	0	0			Lutra lutra	Fischotter	3	3	?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Myotis nattereri	Fransenfledermaus			g	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	0	0			Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	2		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	?	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	X	0		X	Myotis myotis	Großes Mausohr		V	g	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	0	0			Muscardinus avellanarius	Haselmaus		G	?	Kein Nachweis der Haselmaus, Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	?	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben

X	X	0		X	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	0	0			Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	2	1	s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Lynx lynx	Luchs	1	2		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	g	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	0	0			Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V	D	?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	3	G	g	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	X	0		X	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			?	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	0	0			Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	1	2	?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Vespertilio murinus	Zweifelfledermaus	2	D	?	Vorkommen im Geltungsbereich nachgewiesen Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben
X	X	0		X	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	Vorkommen im Geltungsbereich potenziell möglich Wirkempfindlichkeit aufgrund der Lebensraumansprüche nicht gegeben

Vögel

V	L	E	NW	PO	Art		RL-BY	RL-D	EHZ Alpin	Bemerkung
X	0	0			Alpenbirkenzeisig	Acanthis cabaret			B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Alpenbraunelle	Prunella collaris		R	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

X	0	0			Alpendohle	Pyrrhocorax graculus		R	B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Alpenschneehuhn	Lagopus muta helvetica	R	R	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Baumfalke	Falco subbuteo		3	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	B:s, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Bergfink	Fringilla montifringilla			R:g	Vorkommen aufgrund der Lebensraumbedingungen nicht völlig auszuschließen Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Bergpieper	Anthus spinoletta			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Beutelmeise	Remiz pendulinus	V			Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Birkhuhn	Lyrurus tetrix	1	1	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Blaukehlchen	Luscinia svecica			B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Bluthänfling	Linaria cannabina	2	3	B:s, R:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

X	0	0			Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	B:s, R:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Dohle	Coloeus monedula	V		B:s, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Dorngrasmücke	Sylvia communis	V			Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Dreizehenspecht	Picoides tridactylus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3			Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Eisvogel	Alcedo atthis	3			Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Erlenzeisig	Spinus spinus			B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Feldsperling	Passer montanus	V	V	B:g, R:g	Vorkommen als Nahrungsgast möglich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3		B:s, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	B:s, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

X	0	0			Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	X		X	Gelbspötter	Hippolais icterina	3		B:u	Vorkommen potenziell möglich, Wirkempfindlichkeit gegeben
X	X	X		X	Goldammer	Emberiza citrinella		V	B:g, R:g	Vorkommen potenziell möglich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria		1		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit gegeben
0	0	0			Grauammer	Emberiza calandra	1	V		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Graugans	Anser anser				Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Graureiher	Ardea cinerea	V		B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Grauspecht	Picus canus	3	2	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Grosser Brachvogel	Numenius arquata	1	1		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Grünspecht	Picus viridis			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Gänsesäger	Mergus merganser		V	B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Habicht	Accipiter gentilis	V		B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

X	0	0			Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Haubentaucher	Podiceps cristatus			B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Hausperling	Passer domesticus	V	V	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Hohltaube	Columba oenas			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Höckerschwan	Cygnus olor			B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Kampfläufer	Calidris pugnax	0	1		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3		B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Knäkente	Spatula querquedula	1	2		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Kolbenente	Netta rufina			B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Kolkrabe	Corvus corax			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Kormoran	Phalacrocorax carbo			R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

0	0	0			Kranich	Grus grus	1			Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Krickente	Anas crecca	3	3	R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Lachmöwe	Chroicocephalus ridibundus				Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Löffelente	Spatula clypeata	1	3		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Mauersegler	Apus apus	3		B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Mittelmeermöwe	Larus michahellis			B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Mäusebussard	Buteo buteo			B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Neuntöter	Lanius collurio	V		B:?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Pirol	Oriolus oriolus	V	V		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

0	0	0			Raubwürger	Lanius excubitor	1	2		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Rauchschalbe	Hirundo rustica	V	3	B:u, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Raufußkauz	Aegolius funereus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Ringdrossel	Turdus torquatus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Rohrschwirl	Locustella luscinioides				Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Rohrweihe	Circus aeruginosus				Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Rotmilan	Milvus milvus	V	V	B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Rotschenkel	Tringa totanus	1	3		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Schellente	Bucephala clangula			B:u, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus				Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Schnatterente	Mareca strepera			B:u, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

X	0	0			Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2		R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Schwarzkehlchen	Saxicola torquatus	V		B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Schwarzkopfmöwe	Ichthyaetus melanocephalus	R			Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Schwarzmilan	Milvus migrans				Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Schwarzspecht	Dryocopus martius			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Schwarzstorch	Ciconia nigra				Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Silberreiher	Egretta alba			R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Sperber	Accipiter nisus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Sperlingskauz	Glaucidium passerinum			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	B:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	B:u, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	X	0		X	Stieglitz	Carduelis carduelis	V		B:u	Vorkommen als Nahrungsgast möglich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Tafelente	Aythya ferina			R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

X	0	0			Teichhuhn	Gallinula chloropus		V	R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus				Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Turmfalke	Falco tinnunculus			B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Uhu	Bubo bubo			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Wachtelkönig	Crex crex	2	2	B:s, R:u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Waldkauz	Strix aluco			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	2		B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Waldohreule	Asio otus			B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Waldrapp	Geronticus eremita	0	0		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

X	0	0			Waldschnepfe	Scolopax rusticola		V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R			Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Wanderfalke	Falco peregrinus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Wasseramsel	Cinclus cinclus			B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotos	3	2	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Weißstorch	Ciconia ciconia		3		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Wespenbussard	Pernis apivorus	V	3	B:g, R:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Wiedehopf	Upupa epops	1	3		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	B:s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Zitronenzeisig	Carduelis citrinella		3	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	2		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	B:g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

Kriechtiere

V	L	E	NW	PO	Art		RL-BY	RL-D	EHZ Alpin	Bemerkung
X	0	0			Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Zamenis longissimus	Äskulapnatter	2	2	?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

Lurche

V	L	E	NW	PO	Art		RL-BY	RL-D	EHZ Alpin	Bemerkung
X	0	0			Salamandra atra	Alpensalamander			g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	2	V	s	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Rana dalmatina	Springfrosch	V		u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Ophiogomphus cecilia	Grüne Flußjungfer	V			Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

Käfer

V	L	E	NW	PO	Art		RL-BY	RL-D	EHZ Alpin	Bemerkung
---	---	---	----	----	-----	--	-------	------	-----------	-----------

X	0	0			Rosalia alpina	Alpenbock	2	2	u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Cucujus cinnaberinus	Scharlach-Plattkäfer		1	g	Die Art wurde im Rahmen der Geländeerfassung nachgewiesen, Wirkempfindlichkeit gegeben
0	0	0			Carabus variolosus nodulosus	Schwarzer Grubenlaufkäfer	2	1		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

Schmetterlinge

V	L	E	NW	PO	Art		RL-BY	RL-D	EHZ Alpin	Bemerkung
X	0	0			Parnassius apollo	Apollofalter	2	2	g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Lopinga achine	Gelbringfalter	2	2	g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	u	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
0	0	0			Euphydryas maturna	Maivogel	1	1		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollo	2	2	g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	g	Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

Weichtiere

V	L	E	NW	PO	Art		RL-BY	RL-D	EHZ Alpin	Bemerkung
0	0				Unio crassus agg.	Gemeine Flussmuschel	1	1		Vorkommen aufgrund fehlender Lebensraumbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben

Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Art		RL-BY	RL-D	EHZ Alpin	Bemerkung
X	0	0			Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh	3	3	g	Vorkommen aufgrund fehlender Standortbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Helosciadium repens	Kriechender Sumpfschirm, Kriechende Sellerie	2	2	u	Vorkommen aufgrund fehlender Standortbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Spiranthes aestivalis	Sommer-Wendelähre	2	2	u	Vorkommen aufgrund fehlender Standortbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	2	2	u	Vorkommen aufgrund fehlender Standortbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben
X	0	0			Gladiolus palustris	Sumpf-Siegwurz	2	2	?	Vorkommen aufgrund fehlender Standortbedingungen unwahrscheinlich Wirkempfindlichkeit nicht gegeben