

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Planänderung vom 05.12.2014

Deckblatt vom 22.07.2015

Planfeststellung

Staatsstraße 2147

Roding – Ascha

Bestandsverbesserung nördlich Ascha bei Höfling

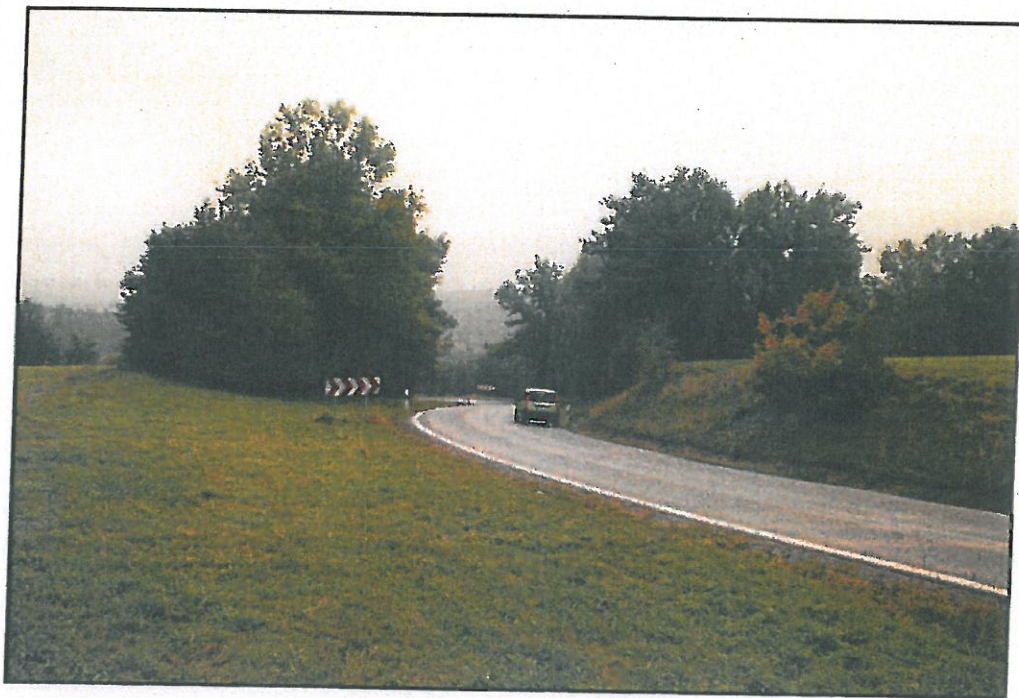
Bau-km 0+200 - Bau-km 0+900
St2147_320_4,510 bis St2147_320_5,250

mit Roteintragung(en)

<p>Aufgestellt: Passau, den 28.03.2014 / 22.07.2015 Staatliches Bauamt</p> <p>W u f k a [Leitender Baudirektor]</p>	<p>Festgestellt gem. Art 39 Abs. 1 BayStrWG durch Beschluss vom <u>16. 10. 15</u> Nr. <u>32-4354.31-29 / St 2147</u></p>
---	--

St 2147 Roding – Ascha
Bestandsverbesserung nördlich Ascha bei Höfling
Bau-Km 0+200 bis Bau-Km 0+900
St 2147_320_4,510 bis St 2147_320_5,250

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung



Auftraggeber:

Freistaat Bayern
Staatliches Bauamt Passau
Am Schanzl 2
94032 Passau

Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsökologie
Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schmid
Prüllstr. 56, 93093 Donaustauf
Tel. 09403-967657, Fax -954691
e-mail: hart.schmid@t-online.de

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2	Wirkungen des Vorhabens	2
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	3
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	3
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	3
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	4
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	4
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	4
3.3	Sonstige Hinweise zum Arten- und Biotopschutz	4
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	5
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	5
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	5
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	5
4.1.2.1	<i>Säugetiere</i>	6
4.1.2.2	<i>Reptilien</i>	7
4.1.2.3	<i>Amphibien</i>	10
4.1.2.4	<i>Fische</i>	10
4.1.2.5	<i>Libellen</i>	10
4.1.2.6	<i>Käfer</i>	10
4.1.2.7	<i>Tagfalter</i>	11
4.1.2.8	<i>Nachfalter</i>	11
4.1.2.9	<i>Schnecken und Muscheln</i>	11
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	11
5	Gutachterliches Fazit	16
	Literaturverzeichnis	17
	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	19

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Reptilienarten	8
Tab. 2:	Gefährdung der potenziellen Brutvogelarten	12
Tab. 3:	Abschichtungstabelle	22

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Staatsstraße 2147 nordwestlich von Ascha soll auf einer Länge von 700 m ausgebaut werden. Hierbei sollen die vorhandenen Kurven begradigt und die Straße soweit als möglich von den umliegenden Weilern abgerückt werden.

In der vorliegenden saP werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- die Besprechungen und Telefonate mit der **Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Straubing-Bogen** vom 26.2.2014 und 23.7.2015.
- **drei Begehungen** des Geländes im Juni, Juli und Oktober 2011 und **Bestandsaufnahmen der Haselmaus** (10.11.2014 und 8.6.2015) durch Suche nach Nagenüssen und Nestern, der **Vögel** und **Zauneidechsen** am 9.4., 6.5., 5.6. und 19.6. 2015
- **Artenschutzkartierung** (ASK, aktueller Stand). Ausgewertet wurden alle Artnachweise im Umkreis von 1,5 Kilometer um das Untersuchungsgebiet und alle Nachweise entlang des Sockabaches von den Quellbächen bei Pilgramsberg bis zur Mündung in die Kinsach.
- **Aktuelle Fachliteratur** zur Verbreitung von Mäusen (KRAFT 2008), Vögeln (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2013), Libellen (KUHN UND BURBACH 1998), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT UND WAEBER 2003) und Tagfaltern (BRÄU ET AL. 2013) in Bayern.

- Ergebnisse der Kartierungen zu **Fischen, Krebsen und Muscheln** in Fließgewässern Bayerns (LEUNER ET AL. 2000).
- Die aktuellen **Verbreitungskarten der Libellen** in Bayern (LfU & BN 2009) <http://www.bund-naturschutz.de/uploads/media/Fundorte-Libellen-stand12.09.pdf>.
- Übersicht zur Verbreitung der **Amphibienarten** in Bayern (BAYERISCHES LFU 2011).
- Tabellen zu den in Niederbayern vorkommenden streng geschützten **Nachtfalter- und Käferarten** (KOLBECK und BUSSLER im Auftrag der Regierung Niederbayern, Stand 12/2006) mit Angaben zu Verbreitung und Vorkommen in Bayern.
- Verbreitungskarten der **Pflanzen** in Bayern (BOTANISCHER INFORMATIONSKNOTEN BAYERN 2014)
- Die **Arteninformationen** des Bayerischen LfU (2015) zu den Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie.
- Ökologie und Verbreitung von **Arten der FFH-Richtlinie** in Deutschland (PETERSEN ET AL. 2003, 2004, 2006).
- Die **Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2007)** zu den Gruppen Säuger, Reptilien, Amphibien, Fische, Käfer, Libellen, Mollusken, Schmetterlinge, Korbse, Gefäßpflanzen und Moose.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch den Baubetrieb entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

Flächeninanspruchnahme

Es werden landwirtschaftliche Nutzflächen, hiervon überwiegend Äcker und in geringem Umfang auch Grünland in Anspruch genommen. Des Weiteren werden straßenbegleitende Böschungen mit Altgrasfluren, Magerwiesen, initialen Magerrasen, Gebüsch und Baumbeständen in Anspruch genommen.

Barrierewirkungen /Zerschneidung

Die durch die bereits vorhandene Straße bestehenden Zerschneidungen bleiben bestehen.

Lärmimmissionen Erschütterungen und optische Störungen

Im Bereich der Baustelle entstehen temporär erhöhte Störungen in Form Lärmemissionen, Erschütterungen und optischen Störungen. Die bereits bestehenden Störungen beim Betrieb der Straße bleiben bestehen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch die Anlage der Straßen entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

Flächenbeanspruchung

Durch die geplante Maßnahme kommt es zu einer Überbauung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen die eine Funktion als Lebensraum für Arten der freien Feldflur haben und Straßenbegleitflächen mit Altgrasfluren, Magerwiesen, initialen Magerrasen, Gebüsch und Baumbeständen.

Barrierewirkungen /Zerschneidung

Die durch die bereits vorhandene Straße bestehenden Zerschneidungen bleiben bestehen. Die Zerschneidung wird durch den geplanten parallel verlaufenden Geh- und Radweg verstärkt.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch den Betrieb der Straßen entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

Lärmimmissionen

Die von der Straße ausgehenden Lärmimmissionen bleiben bestehen bzw. verlagern sich geringfügig.

Optische Störungen

Die vorhandenen optischen Störungen durch die schnelle Bewegung der Fahrzeuge und die nachts beleuchtete Fahrzeuge bleiben bestehen bzw. verlagern sich geringfügig räumlich.

Kollisionsrisiko

Das Kollisionsrisiko für Tiere bleibt bestehen. Die Begradigung wird zu einer erhöhten Fahrgeschwindigkeit führen, die zu einem erhöhten Kollisionsrisiko für Tiere führt.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der aufgeführten Vorkehrungen:

- Die Rodung der Gehölze erfolgt im Winterhalbjahr zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.
- Verbleibenden Restflächen von Magerrasen und mageren Böschungen werden als Lebensraum der Zauneidechse zu erhalten.
- Der Verlust an Lebensräumen von Zauneidechsen an den Böschungen entlang der Staatsstraße ist durch die Neuanlage nährstoffarmer Standorte entlang der neuen Trasse und deren Optimierung als Zauneidechsenlebensraum zu kompensieren. Zudem ist die Ausgleichsfläche schwerpunktmäßig als Lebensraum für Zauneidechsen zu gestalten. Sie muss in unmittelbarer Verbindung mit anderen Lebensräumen der örtlichen Zauneidechsenpopulation liegen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität erforderlich.

3.3. Sonstige Hinweise zum Arten- und Biotopschutz

Das bei der Rodung der Gehölze anfallende starke Stammholz vorzugsweise ab 20 cm Durchmesser soll zur Förderung von totholzbewohnenden Arten (Pilze, Käfer etc.) nicht abgefahren, sondern an umliegenden sonnigen Wald- oder Gebüschrändern oder im Bereich von Ausgleichsflächen abgelagert werden und dort ungestört vermodern.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Es kommen keine prüfungsrelevanten Pflanzenarten im Wirkraum des Vorhabens vor (Zentralstelle für die floristische Kartierung Bayerns, 2014). Zahlreiche prüfungsrelevante Arten kommen im Großnaturreich nicht vor, bei den anderen liegen die Vorkommen außerhalb des Wirkraumes des geplanten Bauvorhabens. Vorkommen des Kriechenden Sellerie (*Apium repens*) sind in den Arteninformationen des LfU (2014) angegeben. In der ASK liegen keine Angaben zu Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet oder seinem näheren Umfeld vor. Der Kriechende Sellerie tritt in unterschiedlichen Habitaten auf. Gemeinsame Merkmale sind ein feuchter bis nasser Untergrund sowie häufige mechanische Störungen. Lebensräume sind Weide- und Mährasen, Nasswiesen und Flutrasen auf feuchten bis nassen Standorten mit kurzrasiger, lückiger Vegetation sowie ältere durch Tritt belastete Rasenbestände. Darüber hinaus kann die Arte an nassen Sonderstandorten (z.B. Viehtränken, Verlandungsuferrn) und an nährstoffarmen Quellbächen auftreten. Die Bodeneigenschaften scheinen von untergeordneter Bedeutung für die Art zu sein. Im Eingriffsraum konnten keine für die Art geeigneten Lebensräume gefunden werden. In der südlich angrenzenden TK 25 sind Vorkommen des Liegenden Büchsenkrautes (*Lindernia procumbens*) angegeben. Diese liegen weit entfernt vom Eingriffsraum in der Donauaue.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL 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 (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

4.1.2.1 Säugetiere

Fledermäuse

Nach LfU (2014) sind Vorkommen von 13 **Fledermausarten** (siehe Tabelle 4 im Anhang) aus den Topographischen Karten Stallwang und Münster bekannt.

Vor Ort sind im Bereich der Wälder, die allesamt außerhalb des Eingriffsraumes liegen, die Lebensbedingungen für baumbewohnende Fledermausarten als günstig anzusehen. Die Wälder sind mäßig intensiv bewirtschaftet, artenreich und weitgehend von Laubbäumen beherrscht. Der Bereich, in dem Eingriffe durch die Verlegung der Staatsstraße erfolgen, weist nur an den Straßenböschungen Gehölze auf. Bei den Geländearbeiten wurden hier in den von der Verlegung der Staatsstraße betroffenen Bereichen keine Baumhöhlen als mögliche Quartiere von Baumfledermäusen gefunden.

Mögliche Gebäudequartiere sind in den Häusern und Schuppen in den Weilern entlang der Bundesstraße vorhanden. Diese sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Somit sind weder Quartiere von baum- noch von gebäudebewohnenden Fledermausarten betroffen.

Als Jagdreviere und bevorzugte Flugrouten von Fledermäusen kommen die Weiler entlang der Straße und die straßenbegleitenden linearen Gehölzbestände in Frage. Durch die Verlegung der Staatsstraße werden Gehölze an den Straßenböschungen gerodet. Dadurch sind aber keine signifikanten negativen Auswirkungen auf Fledermäuse zu erwarten, da Fledermäuse in der Lage sind, sich hierauf einzustellen. Der Verlust von Gehölzen als Jagdrevier von Fledermäusen hat keine signifikanten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Fledermäusen, da im Raum ausreichend andere Gehölzbestände (Hecken, Waldränder, Wälder) vorhanden sind an die die Tiere ausweichen können. Zudem werden im Bereich der Ausgleichsflächen Gehölze gepflanzt, die in Zukunft als Jagdrevier für die Fledermäuse dienen.

Säugetiere ohne Fledermäuse

Von den prüfungsrelevanten Säugerarten kommen **Birkenmaus** und **Feldhamster** im Naturraum nicht vor. Von **Fischotter**, **Luchs** und **Wildkatze** liegen nach LfU (2014) nur Nachweise aus der weiteren Umgebung außerhalb der Kartenblätter Stallwang und Münster vor. Im Naturraum treten lediglich die Arten **Biber** und **Haselmaus** auf.

Der **Biber** findet in dem überplanten Gebiet keinen geeigneten Lebensraum, da hier geeignete Gewässer fehlen. Der am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes verlaufende Sockabach ist als Lebensraum für den Biber zu klein. Bei den Geländebegehungen wurden keine Hinweise auf Biber gefunden. Aufgrund der bestehenden Ausbreitungstendenz des Bibers ist es aber wahrscheinlich, dass auch der kleine Sockabach aktuell oder in naher Zukunft von Bibern genutzt wird. Der Biber unternimmt auch Wanderungen abseits von Gewässern, sodass auch im Bereich der geplanten Ausbaustrecke durchaus vereinzelt wandernde Biber auftauchen können. Hier sind, wie überall an Straßen, auch Verluste von Bibern, die die Straße queren, möglich. Da der Bestand des Bibers bayernweit zunimmt, haben derart zufällige Straßenquerungen mit möglichen Verlusten einzelner Biber keine Auswirkung auf den Erhaltungszustand des Bibers.

Es wurde bei den Geländeerhebungen im Jahr 2011 ein zufälliger Nachweis der **Haselmaus** erbracht. Die einfachste Methode die Haselmaus nachzuweisen ist über die von Haselmäusen

aufgenagten Haselnüsse, die eine bevorzugte Nahrung der Haselmaus im Herbst darstellen. Haselmäuse haben eine sehr markante Art, Haselnüsse zu öffnen, die eindeutig von den Nagespuren anderer Kleinsäuger wie Rötelmaus, Gelbhals- und Waldmaus oder Eichhörnchen zu unterscheiden ist. Haselmäuse hinterlassen ein meist kreisrundes Loch mit deutlichen annähernd parallel zum Lochrand verlaufenden Nagespuren am Außenrand des Loches. Haselnüsse mit Nagespuren von Haselmäusen wurden im Mühlenholz am Südwestrand des Untersuchungsgebietes gefunden. Dieser Standort ist von der geplanten Maßnahme nicht betroffen.



Abbildung 1: Nagespuren der Haselmaus an Haselnüssen

2014 und 2015 wurde in den von der Baumaßnahme betroffenen Gehölzbeständen entlang der St 2147 nach Haselmäusen gesucht. Bei zwei Begehungen am 10.11.2014 und 8.6.2015 wurde nach Nagenüsse und Nester gesucht. Hierbei konnten keine Hinweise auf Vorkommen von Haselmäusen gefunden werden. Mögliche Ursache hierfür könnte die zu geringe Größe und die isolierte Lage der straßenbegleitenden Gehölzbestände sein.

Es ist daher davon auszugehen, dass die Haselmaus nicht von der geplanten Maßnahme betroffen ist.

4.1.2.2 Reptilien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Reptilienarten des Anhang IV FFH-RL

Von den prüfungsrelevanten Arten ist aufgrund der bekannten Verbreitung die **Zauneidechse** mit sehr großer Sicherheit im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Die Art ist im Naturraum weit verbreitet und stellenweise nicht selten. Sie kann auch relativ kleinräumige Habitate entlang von Straßen dauerhaft besiedeln, sofern diese über Waldränder, Hecken, Böschungen, Wegränder und andere geeignete lineare Strukturen mit benachbarten Vorkommen in Verbindung stehen. Bei den Geländeerhebungen im Jahr 2015 wurde die Zauneidechse an mehreren Straßenböschungen festgestellt. Vorkommen der **Schlingnatter** sind in den – zwangsläufig unvollständigen - Daten des LfU und der ASK im Umfeld des Untersuchungsraumes nicht verzeichnet. Vorkommen im Raum sind aber mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Im nahe gelegenen Regensburger Vorwald (Im Landkreis Regensburg gelegener Teil des Falkensteiner Vorwaldes) sind Vorkommen der Schlingnatter in vergleichbaren Lagen bekannt. Die Lebensräume im Eingriffsraum entlang der Staatsstraße sind aber aufgrund ihrer Kleinräumigkeit und mangelnden Anbindung an größere für Schlingnattern geeignete Lebensräume kaum für Schlingnattern geeignet. Daher können Vorkommen der Schlingnatter mit hoher

Wahrscheinlichkeit im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Bei den Bestandsaufnahmen im Jahr 2015 konnten keine Schlingnattern nachgewiesen werden.

Die anderen Arten **Äskulapnatter**, **Sumpfschildkröte**, **Mauereidechse** und **Smaragdeidechse** kommen im Naturraum nicht vor oder ihre Vorkommen liegen weitab des Eingriffsraumes, sodass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Bewertung der Datengrundlage

Es wurden im Frühjahr 2015 vier Begehungen zur Erfassung von Reptilien durchgeführt. Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag in den straßennahen Bereichen (v.a. Böschungen und Straßenbegleitflächen) Die Datenlage ist aufgrund dieser Untersuchungen als ausreichend einzustufen.

Betroffenheit der Reptilienarten

Die Zauneidechse ist von der Maßnahme betroffen.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By	RL D	EHZ
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	U1

RL D Rote Liste Deutschland und RL BY Rote Liste Bayern
 0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet 3 gefährdet
 G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand: FV: günstig (favourable), U1: ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate), U2: ungünstig – schlecht (unfavourable – bad), XX: unbekannt

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend ein Kulturfolger, der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (BLANKE 2010). Als hauptsächlicher limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Substrat zur Eiablage.

Lokale Population:

Nachweise der Zauneidechse liegen in der ASK aus dem Eingriffsraum und seinem weiteren Umfeld nicht vor. Die Art ist aber in geeigneten Lebensräumen im vorderen Bayerischen Wald durchaus weit verbreitet. Bei der Bestandsaufnahme im Frühjahr 2015 wurden an den höheren bzw. breiteren und besonnten Böschungen der Staatsstraße Zauneidechsen nachgewiesen. Es konnten jeweils nur einzelne Exemplare der Zauneidechse nachgewiesen werden. Es handelt sich daher bei den an den Straßenböschungen nachgewiesenen Zauneidechsen um einen eher kleinen Teil einer

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Zauneidechsenpopulation, der über Böschungen, Weg- und Waldränder mit anderen Lebensräumen von Zauneidechsen im Umfeld verbunden ist.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

- hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen während der Bauphase. Es werden Magerasen und Hecken, die als Lebensraum der Zauneidechse einzustufen sind, überbaut oder vorübergehend als Baufeld genutzt. Diese vorübergehende Beeinträchtigung hat keine signifikante Auswirkung auf die örtliche Population der Zauneidechse, da im Zuge der Gestaltung der neu entstehenden Straßenbegleitflächen und der Ausgleichsfläche wieder ausreichend große Lebensräume für die Zauneidechse entstehen, die von den in umliegenden Lebensräumen vorkommenden Beständen der Zauneidechse wieder besiedelt werden können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Verbleibenden Restflächen von Magerrasen und mageren Böschungen sind als Lebensraum der Zauneidechse zu erhalten.

Der Verlust an Lebensräumen von Zauneidechsen an den Böschungen entlang der Staatsstraße ist durch die Neuanlage nährstoffarmer Standorte entlang der neuen Trasse und deren Optimierung als Zauneidechsenlebensraum zu kompensieren. Zudem ist die Ausgleichsfläche schwerpunktmäßig als Lebensraum für Zauneidechsen zu gestalten. Sie muss in unmittelbarer Verbindung mit anderen Lebensräumen der örtlichen Zauneidechsenpopulation liegen.

siehe A 3.4.7

- CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen von Zauneidechsen während der Bauphase sind möglich. Die entlang der Staatsstraße lebenden Zauneidechsen sind aber Störungen durch Lärm und Erschütterungen gewohnt, sodass sich hieraus keine signifikanten Verschlechterungen des Erhaltungszustandes der örtlichen Population zu erwarten ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Tötung der an den Straßenböschungen lebenden und wandernden Zauneidechsen während der Bauphase ist sehr wahrscheinlich. Da es sich nur um wenige Tiere handelt, die an den Böschungen leben, ist nur ein sehr kleiner Teil der örtlichen Population der Zauneidechse betroffen. Ein Abfangen der Tiere wäre wegen der geringen Dichte und Individuenzahl unverhältnismäßig aufwändig und wenig effektiv. Die Tötung liegt unterhalb der Schwelle des natürlichen Lebensrisikos. Die Tötung einzelner Individuen der Zauneidechse führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, da davon auszugehen ist, dass die kleinen Bestände an den Straßenböschungen in dauerndem Austausch mit deutlich größeren Teilen der Population, die abseits der Straße leben, stehen. Die Zu- und Abwanderung zu den Straßenböschungen erfolgt entlang von Böschungen, Wald- und Wegrändern und durch angrenzende Hausgärten. Da hier nur mit gelegentlichen Wanderbewegungen einzelner Individuen zu rechnen ist, macht eine Sperrung dieser Verbindungen während der Bauzeit keinen Sinn.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Amphibien

Es kommen laut LfU (2011) und ASK im Bereich der TK 25 Stallwang die beiden prüfungsrelevanten Amphibienarten Kreuzkröte und Knoblauchkröte vor. Im südlich angrenzenden Kartenblatt Münster kommen auch noch weitere prüfungsrelevante Arten vor (Gelbbauchunke, Wechselkröte, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Springfrosch und Kammmolch). Für prüfungsrelevante Amphibienarten sind in den vom geplanten Eingriff betroffenen Bereichen entlang der bestehenden Staatsstraße keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Die Kreuzkröte lebt in vegetationsarmen Habitaten mit Pioniergewässern in Abbaustellen und fehlt daher mit Sicherheit im Eingriffsraum. Die Knoblauchkröte ist eine Art der offenen Kultursteppe und nutzt vorzugsweise Äcker als Landlebensraum. In der ASK sind zwei Vorkommen bei Wiesenfelden angegeben. Beide liegen über 7 Kilometer vom Eingriffsraum entfernt. Im Eingriffsraum sind keine für Knoblauchkröten geeigneten Laichgewässer vorhanden. In den von der Verlegung der Staatsstraße betroffenen intensiv genutzten Äckern und straßenbegleitenden Böschungen sind daher mit hinreichender Wahrscheinlichkeit keine Landlebensräume der Knoblauchkröte zu erwarten.

4.1.2.4 Fische

Im Wirkraum des Vorhabens sind keine als Lebensraum für prüfungsrelevante Fischarten geeigneten Gewässer vorhanden. Es sind keine Vorkommen von Fischarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie aus dem Raum bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung zu erwarten.

4.1.2.5 Libellen

In der ASK sind keine Vorkommen von prüfungsrelevanten Libellenarten verzeichnet. Von den prüfungsrelevanten Libellenarten sind lediglich Vorkommen der Grünen Keiljungfer am Sockabach möglich. Dieser liegt aber mindestens 100 Meter von der Staatsstraße entfernt. Das im Bereich der neuen Staatsstraße anfallende Wasser wird in einem Rückhaltebecken gesammelt. Durch die geplante Verlegung der Staatsstraße sind keine negativen Auswirkungen auf den Sockabach und die potenziellen Vorkommen der Grünen Keiljungfer zu erwarten.

4.1.2.6 Käfer

Im Wirkraum des Vorhabens sind keine Vorkommen von Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung des Umfeldes zu erwarten. Aus einem Fischteich in der Ortschaft Willerszell, etwa 500 m nördlich außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt ein Nachweis des Breitrandes (*Dytiscus latissimus*) Art aus dem Jahr 1986 vor. Der Breitrand besiedelt Flachwasserbereiche größerer, nährstoffärmerer Stillgewässer mit gut ausgebildeter Wasser- und Verlandungsvegetation. Der Nachweis in Willerszell konnte in letzter Zeit nicht mehr bestätigt werden. Derzeit gilt die Art in Bayern als verschollen.

4.1.2.7 Tagfalter

Im Wirkraum des Vorhabens sind aufgrund der Zustandes und der Vegetation des Eingriffsraumes keine Vorkommen von Tagfalterarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu erwarten. Die im Naturraum vorkommenden Arten Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous* und *teleius*) sind im Eingriffsraum nicht zu erwarten, da hier feuchtes bis nasses, extensiv genutztes Grünland, feuchte Hochstaudenfluren und extensiv gepflegte Gräben mit Vorkommen der Futterpflanze Großer Wiesenknopf, fehlen.

4.1.2.8 Nachtfalter

Es sind keine Vorkommen von Nachtfalterarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung des weiteren Umfeldes zu erwarten.

4.1.2.9 Schnecken und Muscheln

Im Wirkraum des Vorhabens sind keine Vorkommen von Schnecken- und Muschelarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung des weiteren Umfeldes zu erwarten. Bei den drei prüfungsrelevanten Molluskenarten handelt es sich um Bewohner von Feuchtgebieten und Gewässern. Im nahe gelegenen Sockabach gibt es keine Vorkommen der drei Arten.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL 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 (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Es wurde eine flächendeckende Kartierung des Untersuchungsgebietes mit vier Begehungen in den frühen Morgenstunden zwischen März und Juni 2015 durchgeführt.

Es wurden insgesamt 41 Vogelarten nachgewiesen. Davon wurden 8 Arten als Gäste oder Arten eingestuft, deren Revierzentrum außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt. 33 Arten sind sichere oder wahrscheinliche Brutvögel.

Bewertung der Datengrundlage:

Die Datengrundlage ist aufgrund der durchgeführten Bestandsaufnahmen günstig

Betroffenheit der Vogelarten

Die Wirkungsempfindlichkeit der vorkommenden allgemein verbreiteten Vogelarten ist projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass die geplante Maßnahme sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand der Vogelarten auswirkt. 13 der vorkommenden Arten sind in der Roten Liste Bayerns und/oder Deutschlands geführt oder streng geschützt. Davon wurden **Graureiher, Mäusebussard, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Sperber** und **Turmfalke** nur als Gast oder zur Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. **Feld- und Hausperling**, brüten in den Siedlungen und Gehöften im Untersuchungsgebiet und sind von der geplanten Maßnahme nicht betroffen. Der **Schwarzspecht** ist (wahrscheinlicher) Brutvogel in dem großen Waldstück zu dem auch der Wald entlang des Sockabaches gehört. Dieser Wald ist von der Maßnahme ebenfalls nicht betroffen. Die Straße wird auch nicht näher an den Wald verlegt.

Tab. 2: Gefährdung der potenziellen Brutvogelarten

Art	Art	RLB	RLD	sg	Bemerkungen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	Verbreiteter Brutvogel
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	Möglicher Brutvogel
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	Brutvogel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	Brutvogel
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	Brutvogel im Wald entlang des Sockabaches
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	Brutvogel im Wald entlang des Sockabaches
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	Gast
Erlenzsieg	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	Brutvogel im Wald entlang des Sockabaches
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	Brutvogel, 2 Brutpaare östlich der Staatsstraße
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	Verbreiteter Brutvogel in fast allen Gehöften und Weilem
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	Brutvogel
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	Brutvogel am Sockabach
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-	Brutvogel, 6 Brutpaare
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	Überflug
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-	Brutvogel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	Brutvogel

Art	Art	RL	RLD	sg	Bemerkungen
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	Brutvogel in Siedlungen und Gehöften
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	Verbreiteter Brutvogel in Siedlungen und Gehöften
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	Brutvogel
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	Brutvogel
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	Brutvogel
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	Brutvogel
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	-	Nahrungsgast
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	Überflug
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-	Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	Brutvogel
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	Brutvogel
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	Nahrungsgast
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	Brutvogel
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	Brutvogel
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	3	-	x	Wahrscheinlicher Brutvogel im Wald am Sockabach
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	Brutvogel
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	Brutvogel
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	Nahrungsgast
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	Brutvogel
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	Brutvogel
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	Brutvogel
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	Nahrungssuche, Überflug
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	Brutvogel
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	Brutvogel
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	Brutvogel

RL By Rote Liste Bayern und **RL D** Rote Liste Deutschland:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

Sg Streng geschützte Art

Die **Feldlerche** wurde als Brutvogel in der Feldflur östlich der Staatsstraße nachgewiesen. Die Dichte ist gering. Es wurden zwei Paare gefunden, wovon sich eines am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes liegt. Das Revierzentrum des anderen Paares liegt deutlich über

100 m von der Staatsstraße entfernt. Feldlerchen reagieren (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2010) stark auf Störungen durch Straßen (Fahrzeuge, kulissenbildende Gehölze). Bei einer Entfernung des Revierzentrums von über 100 m von der bestehenden Straße und der geplanten geringfügigen Trassenänderung in diesem Bereich – auf Höhe des Revierzentrums beginnt die eigentlich Trassenverlegung – sind keine signifikanten Auswirkungen der Maßnahme auf die Feldlerche zu erwarten. Der Kuckuck besiedelt große Reviere. Die Siedlungsdichte liegt meist deutlich unter 1 rufendes Männchen / 100 ha (BEZZEL ET AL. 2005). Die kleinflächige Maßnahme hat daher keine signifikanten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art. Es verbleibt somit für die weitere Prüfung die Goldammer.

Goldammer (*Emberizza citrinella*)

Vogelart der VRL

1 Grundinformationen

Goldammer: Rote Liste Deutschland: Bayern: V

Vorkommen im Gebiet: Verbreiteter Brutvogel, 6 Brutpaare

Status: Brutvogel

Die Goldammer besiedelt strukturreiche Offenlandschaften mit einem hohen Anteil an Einzelgehölzen, Hecken, Gebüschgruppen, Feldgehölzen und Waldrändern. Notwendig ist immer die direkte Benachbarung zu offenen Flächen wie Wiesen, Weiden, Ruderalfluren und Brachen.

Lokale Population: Im Untersuchungsgebiet liegen 6 Reviere. Im Umfeld des Untersuchungsgebietes ist die Art ebenfalls vorhanden.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird denach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B): Goldammer mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Rodung der vorhandenen Gehölze entlang der Staatsstraße gehen Lebensräume der Goldammer verloren. Im Untersuchungsgebiet ist das Zentrum eines Goldammerreviers betroffen. Für weitere im Umfeld der Staatsstraße brütende Goldammer stellen die Gehölzbestände entlang der Straße ebenfalls einen Teil ihres Revieres dar. Der geplante Umbau führt nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen, da nur ein kleiner Teil der vorhandenen Reviere unmittelbar betroffen sind und im Umfeld des Eingriffsraumes und im Bereich der Waldränder großflächige Lebensräume für die Goldammer vorhanden sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Der Baubeginn und vor allem die Rodung der Gehölze beginnen außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Die Vögel meiden dann bei der Revierbildung und der Auswahl des Brutplatzes den Eingriffsraum und die Gefahr, dass Gelege oder Jungvögel zerstört oder verlassen werden, wird erheblich reduziert.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

A. A 3.4.6

C 2.4.5.1.2.3

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Während der Bauzeit verstärken sich im Bereich der Baustelle die Störungen durch Lärm und Erschütterungen.

Goldammer (*Emberizza citrinella*)

Vogelart der VRL

Dies kann zu kleinräumigen Störungs- und Vertreibungseffekten führen. Da der Raum aber durch die vorhandene Straße bereits erheblich vorbelastet ist, sind keine signifikanten Auswirkungen auf die Goldammer zu erwarten. Auch die Störungen durch die neue gebaute Straße führen nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der örtlichen Populationen der Goldammer, da diese, wenn sie entlang von Straßen siedelt, Lärm, Erschütterungen und Lichteffekte gewohnt und dann diesbezüglich sehr störungsunempfindlich ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Der Baubeginn und vor allem die Rodung der Gehölze beginnen außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Die Vögel meiden dann bei der Revierbildung und der Auswahl des Brutplatzes den Eingriffsraum und die Gefahr, dass Gelege oder Jungvögel zerstört oder verlassen werden, wird erheblich reduziert.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Das Kollisionsrisiko der Goldammer steigt während der Bauphase nicht signifikant an, da die Baufahrzeuge mit niedriger Geschwindigkeit fahren und das Kollisionsrisiko an der bestehenden Staatsstraße bereits als hoch einzustufen ist. Nach Abschluss der Bauphase bewegt es sich auf einem vergleichbaren Niveau wie vor dem Umbau. Dies führt nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Goldammer, da nur ein kleiner Teil des Lebensraumes betroffen ist und dieser Effekt nur während der kurzen Zeit der Bauphase auftritt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Für keine der (potentiell) vorkommenden prüfungsrelevanten Arten Zauneidechse und Goldammer ist das Schädigungs-, Störungs- oder Tötungsverbot erfüllt, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und die zu erwartenden Störungen und mögliche Tötungen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Voraussetzungen hierfür ist, dass

- Die Rodung der Gehölze erfolgt im Winterhalbjahr zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.
- Verbleibenden Restflächen von Magerrasen und mageren Böschungen werden als Lebensraum der Zauneidechse zu erhalten.
- Der Verlust an Lebensräumen von Zauneidechsen an den Böschungen entlang der Staatsstraße ist durch die Neuanlage nährstoffarmer Standorte entlang der neuen Trasse und deren Optimierung als Zauneidechsenlebensraum zu kompensieren. Zudem ist die Ausgleichsfläche schwerpunktmäßig als Lebensraum für Zauneidechsen zu gestalten. Sie muss in unmittelbarer Verbindung mit anderen Lebensräumen der örtlichen Zauneidechsenpopulation liegen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

Sonstige Hinweise zum Arten- und Biotopschutz:

Das bei der Rodung der Gehölze anfallende starke Stammholz vorzugsweise ab 20 cm Durchmesser soll zur Förderung von totholzbewohnenden Arten (Pilze, Käfer etc.) nicht abgefahren, sondern an umliegenden sonnigen Wald- und Gehölzrändern abgelagert werden und dort ungestört vermodern.

Literaturverzeichnis

- ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT (2006): Internetpräsenz: www.AraGes.de
- BALZER, S., SCHRÖDER, E. & A. SSYMÁNK (2004): Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie auf Grund der EU-Osterweiterung; *Natur und Landschaft* 79/4; S. 145 - 151
- BAUER, H. G. & P. BERTHOLD (1996): *Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung*; Aula-Verlag, Wiesbaden
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2003): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands*, 3. überarbeitete Fassung *Berichte zum Vogelschutz*, Heft Nr. 39: 13-60
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2012): *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas*, Aula-Verlag, 622 S.,
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; (HRSG., 2003): *Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern*, Schr. BayLfU 166
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): *Gebietsdaten Natura 2000*
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010a): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (Bearb. Meschede A., Rudolph B.-U.). 94 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010b): *Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern: Januar 2006 - Dezember 2009* (Bearb. Rudolph B.-U., Hammer M., Zahn A.). 49 S.
- Bayer. Landesamt für Umweltschutz (2014): *Arteninformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung*; <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BEZZEL, E. (1985): *Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel – Wiesbaden*, Aula Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): *Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden*, Aula Verlag, 766 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): *Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999*, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.
- BLANKE, I. (1999): *Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (Lacerta agilis) an Bahnanlagen*, *Zeitschrift für Feldherpetologie* 6: 147 - 158
- BLANKE, INA (2010): *Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7*,
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): *Tagfalter in Bayern*, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): *Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region*
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): *Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region*
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): *Verbreitungskarten der FFH-Arten: www.bfn.de*
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr*, Ausgabe 2010, 115 S.
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): *Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Naturschutz und Biologische Vielfalt* 20, 449 S.

- EBERT, G. (HRSG.; 1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 4, Nachtfalter II (Bombycidae, Endromidae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Dilobidae, Lymantriidae, Ctenuchidae, Nolidae), Ulmer Verlag
- GLANDT, D. UND W. BISCHOFF (HRSG., 1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mertensiella, Bonn, 1, S. 146 - 166
- GÜNTHER, R. (HRSG., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag, Jena
- LFU & ABE (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND ARBEITSGEMEINSCHAFT BAYERISCHER ENTOMOLOGEN, 2007): Arbeitsatlas Tagfalter in Bayer Bauer, H. G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung; Aula-Verlag, Wiesbaden
- KLAUSNITZER, B. (1995): Die Hirschkäfer; 2. Überarb. Aufl., Die Neue Brehm-Bücherei; 109 S.
- KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern, Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation, Verlag Eugen Ulmer, 111 S.
- KUHN, K. UND K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern, Verlag E. Ulmer, 333 S.
- MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2012): Die Eulen Europas – Biologie – Kennzeichen – Bestände Franckh-Kosmos Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 398 S.
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.), 2004: Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), fachliche und rechtliche Hinweise zur Fassung mit Stand 01/2015
- PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 : Pflanzen und Wirbellose: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1
- PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2 : Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2
- PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EUOsterweiterung, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2013): Atlas der Brutvögel in Bayern, Verbreitung 2005 bis 2009, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 256 S.
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 480 S.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas, kennen-bestimmen-schützen, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlagshandlung Stuttgart
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, H. 53
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000; BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, H. 53

SÜDBECK, P., BAUER H.-P., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung Nov. 2007; , Naturschutz und biologische Vielfalt, 70 (1), 159 - 227

VÖLKL, W. & D. KÄSEWIETER (2003): Die Schlingnatter, ein heimlicher Jäger; Laurenti Verlag, Bielefeld, 151 S.

ZAHNER, V., M. SCHMIDBAUER, G. SCHWAB. 2005. Der Biber - die Rückkehr der Burgherren. Buch- und Kunst-Verlag Oberpfalz, Amberg. 136 S.

ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2014): Botanischer Informationsknoten Bayern: <http://www.bayernflora.de>

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHVO (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005. BGBl I 2005 Nr. 11, 258. In Kraft seit dem 25.02.2005, berichtigt am 18.03.2005 (BGBl. I. S. 896)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, In Kraft getreten am 1.3.2010.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt d. Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in der Straßenplanung;
http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/verwaltungsservice/2015-01-19_obb-iiz7_sap_ vers_3-2_hinweise.pdf

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

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

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) 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 Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

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

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

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

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-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; 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:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

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
x	nicht aufgeführt
-	Ungefährdet
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

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

- RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹
für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²
für die übrigen wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)
- sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Tab. 3: Abschichtungstabelle

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse														
X	X	X	O	X	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	3	3	3	3	WGS
X	X	X	O	X	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	G	W
X	X	O			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x					WSK
X	O				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x	3	2	3	R	KS
X	X	X	O	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	3	3	3	3	WSK
X	X	X	O	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	3	2	2	1	SK
O					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	2	2	1	G	SWKG
O					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	1	-	-	-	KS
X	X	X	O	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x	V	3	3	V	WS
X	X	X	O	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	x					KSWG
X	X	X	O	X	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	1	0	0	1	KSW
X	O				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	2	2	1	1	W
X	X	X	O	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	2	2	2	G	WKS
O					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	D	D	D	D	SKW
X	X	X	O	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x	2	V	2	3	KSW
X	O				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x	3	3	3	3	WG
X	X	O			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x					GW
O					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x	-	-	D	-	S
O					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x	-	-	2	2	SKWG
X	X	X	O	X	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio discolor</i>	2	G	x	2	3	2	2	GKS

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

² BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
X	X	O			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x					SK

Säugetiere ohne Fledermäuse

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

Kriechtiere

O					Äskulapnatter	<i>Elaphe longissima</i>	1	1	x	-	1	1	2	WTS
O					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	GGN
O					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	2	x	-	-	-	1	TS
X	O				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	2	x	3	2	1	2	TS
O					Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	-	1	-	-	TS
X	X	X	X		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	x	V	V	V	V	TS H W R S

Lurche

O					Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	GAM
O					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	R	x					WHG
O					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	1	-	-	-	GGN SB
X	O				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
X	O				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
X	O				Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	D	G	x	D	D	3	D	GWM
X	O				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	2	x	2	2	1	-	GS
X	O				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	x	2	2	1	1	G S S B L
X	O				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	x	2	2	2	3	G GN H W R F
O					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	2	x	1	1	1	0	GMF
X	O				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	3	x	3	3	2	V	GW F
X	O				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	x	1	1	1	1	G S L

Fische

O					Donaukaulbarsch	<i>Gymnoceph. baloni</i>	D	R	x	F	D			G-F
---	--	--	--	--	-----------------	--------------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	---	---	---	---	-----

Libellen

O					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	x	G	-	0	-	B, S
O					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
X	O				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	x	0	-	1	1	T, S,
O					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	x	1	1	1	1	HM, T
X	O				Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	x	3	2	2	1	B
O					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (<i>S. braueri</i>)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

O					Großer Eichenböck, Eichenheldböck	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x					WLP
O					Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
X	O				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
O					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WLP
O					Alpenböck	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x					WL

Tagfalter

O					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x	1	-	1	2	Wr W F
O					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
O					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche arion</i> (<i>Maculinea arion</i>)	3	2	x	3	1	0	3	T
X	O				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i> (<i>Maculinea nausithous</i>)	3	3	x	3	3	3	3	Fw
X	O				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopsyche teleius</i> (<i>Maculinea teleius</i>)	2	2	x	2	2	1	2	Fw
O					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
O					Flussampfer-Dukatenfalter ³	<i>Lycaena dispar</i>	-	2	x	-	-	-	-	F
O					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
O					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	1	x	1	0	-	2	T
O					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	1	x	1	0	-	2	Wr W

Nachtfalter

O					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	1	0	0	-	WR W
O					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	T WR
X	O				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpinus</i>	V	V	x	V	3	*	-	T W

³ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	---	---	---	---	-----

Schnecken

O					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	0	-	1	1	LP
O					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

X	O				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	1	1	1	1	F
---	---	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab	
O					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x						1				WA
O					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2		GS
O					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x					2					MF
O					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00			LA
O					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x					1		00			GS
O					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3		WL
O					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x					1					MB
O					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	0	00			2	2	3			FN
O					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x	0	1								MS
O					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x				0	2	2				GU
O					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x				1	1	2	2	2		FN
O					Froschkraut ⁴	<i>Luronium natans</i>	00	2	x				00						GU
O					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x						1				GU
O					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x					1					MK WK
O					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x					00	2	1			FN
O					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x				1						MK
O					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	R			R						MF

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
O					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	R	R	-	-	-	-	R
O					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	-	-				
O					Alpensneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	2	R	-	-	-	-	2

⁴ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt; einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	X	O			Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
O					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	X	1	1	0	1
X	X	O			Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
O					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	V	-				
X	O				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	X	V	V	V	V
X	O				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-	V	V	2	3
X	O				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	X	1	1	1	1
O					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	X				
O					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	V	-	-	-	1	-	V
O					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	3	-	-	3	1	3	1
O					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	2	R	X	II	-	2	II
O					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-				
O					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	X	1	1	0	1
X	O				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
X	O				Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	-	X	V	2	V	2
X	X	O			Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
X	O				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V	-	3	3	3	3
O					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	2	X	1	1	-	-
O					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-
X	O				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-	2	2	1	2
X	X	O			Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
X	X	O			Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
X	O				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
X	O				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-				
O					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	2	R	X	-	2	-	2
X	O				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	2	X	2	2	2	2
X	X	O			Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				
O					Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	R	V	-	R	-	-	-
X	O				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V	X	V	3	3	3
X	O				Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
X	X	O			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-				
X	O				Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-				
X	X	O			Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	-	3	3	V	3
X	O				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	-				
X	X	O			Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
O					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x	-	-	-	2

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	O				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-				
O					Fischadler ⁵	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x	2	-	-	0
X	O				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
O					Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
O					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	1	V	x	-	0	1	1
O					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1	x	1	1	1	1
O					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	2	3	-	-	1	2	2
X	O				Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-				
X	X	O			Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-				
X	O				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	3	3	3	3
X	X	O			Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-				
X	O				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-				
X	O				Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-				
X	O				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-				
X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-	V	*	V	3
O					Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	2	x	1	1	1	0
X	O				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-				
X	O				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	X	O			Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-				
X	O				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	V	x	3	3	2	V
O					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	O			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-				
O					Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-				
X	O				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	x	V	V	3	V
X	O				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	3	-	x	V	V	3	3
O					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	2	R	x	-	2	-	-
O					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	1	x	V	II	V	-
X	O				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	V	2	-	V	V	0	V
O					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	2	x	1	1	0	-
X	O				Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-				
X	O				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-				
X	X	O			Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
X	X	O			Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-				
X	X	O			Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-				
X	O				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	3	x	1	1	1	0
O					Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-				
X	O				Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-	V	V	3	3
O					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-				

⁵ Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
O					Kamingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2	R	x	II	2	II	2
X	O				Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
X	O				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1
X	O				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-	V	V	3	V
X	O				Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				
O					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	1	x	0	-	II	-
X	O				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	-	-	V	V	V	V
X	O				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	X	O			Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-				
O					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	3	2	-	2	-	3	3
X	O				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
O					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	V	-	V	-	V	V
O					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	0	0	1	0
X	O				Krickente	<i>Anas crecca</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	X	O			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-				
O					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	-	-	3	3	3	3
O					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	O				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
X	O				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O				Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
O					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	2	R	-	-	-	2	2
O					Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	V	x	V	1	2	1
X	X	O			Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
O					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
O					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	II	-	1	-
X	O				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-				
O					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	x	2	-	II	-
X	O				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
O					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	1	2	x	1	-	1	0
X	X	O			Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
O					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	O				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	V	V	V	V
X	O				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	x	V	V	3	V
X	O				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	-	3	2	2	0
X	O				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
O					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	V	-	-	-	2	-	V
X	X	O			Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	O				Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
O					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	1	x	1	1	1	1
X	O				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	3	V	x	1	1	1	3
X	O				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	-	x	3	1	3	1
X	X	O			Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
O					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	V	x	2	II	2	1
O					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x	1	1	1	0
O					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-	V	-	V	2
O					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-	2	2	2	2
O					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	2	x	1	1	2	2
O					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-	3	3	2	1
X	O				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x	2	2	2	1
X	O				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-	3	2	3	2
O					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
X	O				Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
O					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	V	x	1	1	1	1
O					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	-	-	2	II	2	3
O					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	R	-	1	II	R	1
X	O				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x	2	II	2	3
X	X	O			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	-	x	V	V	V	V
X	O				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	3	x	2	3	1	1
O					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>							
O					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x				
X	X	O			Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
X	X	O			Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
X	O				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
O					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x	1	-	-	-
X	O				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x	V	V	2	V
X	X	O			Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-				
O					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x	-	-	-	2
O					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x	1	0	0	0
O					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>			x				
O					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	2	-	1	1	1	1
O					Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
X	X	O			Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-				
X	O				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
X	O				Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
O					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	-	-	-	-	2
X	X	O			Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	-	-	-				

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
X	O				Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
X	O				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
X	O				Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
X	O				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-				
X	O				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	x	3	V	V	V
X	O				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-				
O					Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-				
O					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x	1	2	1	2
X	O				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	V	-				
X	O				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
X	O				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	V	x	V	*	3	*
O					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
X	O				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
O					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	3	3	x	3	3	1	3
X	O				Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
X	O				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-	V	V	V	V
O					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	2	x	1	1	1	1
X	O				Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
X	O				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
X	O				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-				
X	O				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	-	x	V	V	V	3
X	O				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	-	-	V	V	V	V
O					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	2	-	x	2	2	II	-
O					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	3	x	3	3	3	*
X	O				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
X	O				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	-	-	2	3	2	2
X	X	O			Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-				
O					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	R	x	-	1	-	2
O					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x	3	3	3	2
O					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	x	3	3	3	3
X	O				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	-	x	3	2	V	3
O					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	1	x	1	0	0	0
X	O				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	-	-	2	*	2	*
O					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	V	-	3	2	V	1
O					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x	1	II	1	0
X	O				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
X	X	O			Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
O					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	2	x	1	1	1	-
X	X	O			Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
O					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x	1	-	-	-
O					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	V	-	x	-	-	-	V
O					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x	1	1	1	1
O					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x	II	R	-	2
X	O				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	-				