Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für das Bauvorhaben: Gemeinde Poxdorf-Reuth, am alten Sportplatz

Untersuchung folgender Tiergruppen: Vögel, Zauneidechsen 25.08.2023





Abb.1 und 2: Untersuchungsgebiet und Luftbild und BP, Poxdorf-Reuth,

Dipl. Biologin Rotraud Krüger

krabbelkaeferin@web.de

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Beschreibung des Vorhabens	. 03
2	Prüfungsinhalt	. 06
3	Datengrundlagen	. 06
4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	. 06
5	Wirkungen des Vorhabens	. 06
6	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	07
6.1	Verbotstatbestände	07
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung	07
6.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44	
	Abs. 5 BNatSchG)	.08
6.4.	Beschreibung der Artengruppen	.09
7.	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 d gelschutz-Richtlinie.	
8.	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keine meinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	•
9	Gutachterliches Fazit	18
Litera	aturverzeichnis	18
Anha	ıng	18

1 Beschreibung des Vorhabens

Der Eigentümer der Grundstücke Fl.Nrn. 857 und 857/2 in der Gemeinde Poxdorf beabsichtigt die Ausweisung eines Wohngebietes am südlichen Ortsrand, auf dem ehemaligen Bolzplatz mit ca 0,96 ha. Es handelt sich um die genannten Grundstücke sowie Teile der angrenzenden Fl.Nrn 862, 857, 857/1, 856/4 Gemarkung Poxdorf sowie der Fl.Nrn. 1330/1-3 der Gemeinde Effeltrich, die ganz oder teilweise im Untersuchungsbereich liegen (s. Abb.2).

Das zur Bebauung vorgesehenen Grundstück ist flach. Östlich grenzt Wohnbebauung bzw. eine Ackerfläche an. Westlich angrenzend wird ein Teil des vorhandenen Waldbestands für ein geplantes RRB in Anspruch genommen. Abholzungen haben auf der Fläche bereits stattgefunden, die Stammhölzer wurden auf der Untersuchungsfläche gelagert.

Kleinere Bereiche sind durch Ablagerungen etwas ruderalisiert



Abb.3 und 4: Holzablagerungen und abgeholzte Fläche

Auf dem Bolzplatz überwiegt aufgrund des sandigen Untergrundes mageres Grünland mit offenen Bodenstellen.

Derzeit wird die Fläche als Bolzplatz wenig genutzt, sie dient den Anliegern überwiegend als Hundeterrain.



Abb. 5: Nutzung fürs Gassigehen

Südlich grenzen kartierte Biotopflächen an (6332-1165-001 Sandmagerrasen mit jungem Kiefernbewuchs). Sie sind von einigen Trampelpfaden durchzogen. Sie liegen bereits in der Gemeinde Effeltrich und werden von dem Bauvorhaben nicht unmittelbar betroffen.



Abb 6: Biotopflächen 6332-1165-001

Die weiterhin umgebenden Flächen sind unterschiedlich genutzt.

Westlich grenzt Waldbestand an, der zum Teil schon für das geplante RRB abgeholzt wurde. Hier hat sich Gebüschsukzession entwickelt.



Abb 7: Gebüschsukzession auf dem für das RRB bereits abgeholzten Waldstück Östlich grenzt ein sandiger Acker an, der jährlich bestellt wird.



Abb 8: Sandacker östlich an den Bolzplatz angrenzend

2. Prüfungsinhalt

In der vorliegenden Unterlage 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), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 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.

3. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen: Bayerische Biotopkartierung, FIS-Natur, Artenschutzkartierung ASK. Mehrere Begehungen (s. S. 09) zur Kartierung der prüfungsrelevanten Arten: Fledermäuse, Vögel und Zauneidechsen in 2023.

4. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Alle Erfassungsmethoden richten sich nach den gängigen Standardmethoden und werden im Anhang detailliert beschrieben. Eine Abschichtung der Arten wird ebenso im Anhang erstellt.

5. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tierund Pflanzenarten verursachen können.

Durch Bau und Anlage wird der beanspruchte Teil der Fläche weitestgehend durch die Versiegelung und Bebauung verloren gehen. Geringe Freiflächenanteile könnten erhalten werden oder neu im Sinne des Artenschutzes gestaltet werden. S. Vermeidungsmaßnahme V2. Dadurch könnte auch der Eingriff minimiert werden.

6 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

6.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

6.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

6.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

6.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

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

Ein Verstoß liegt <u>nicht</u> vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung und zum Ausgleich sind vorzusehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1: Beleuchtung

Zur Beleuchtung der Außenanlagen sind insektenschonende und energiesparende Beleuchtungsmittel ohne UV-Anteil im Lichtspektrum einzusetzen. Die Leuchtenform muss so gewählt und angebracht werden, dass nur das zu beleuchtende Objekt bzw. die zu beleuchtenden Flächen erhellt werden. Die Beleuchtung darf nicht in die Umgebung gerichtet sein oder in die Umgebung abstrahlen.

V2: Baufeldräumungen

Baufeldräumungen haben entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeiten von Vögeln, also zwischen 1. Oktober und 28. Februar eines Jahres stattzufinden.

V3: Glasfassaden

Vermeidung von großen Glasfassaden bei den neuen Gebäuden oder Absicherung derer gegen Vogelschlag

V4: Bauzaun zu den südöstlichen Biotopflächen

Eine Abzäunung zu den südöstlichen Biotopflächen des Untersuchungsgebietes ist vor Beginn der Bau- bzw. Erschließungsarbeiten vorzunehmen, um eine Beeinträchtigung der Flächen durch Ablagerungen, Zwischenlagerungen und Befahrung während der Bauzeit zu vermeiden.

V5: Baumschutz

Der im Plan zur Erhaltung festgesetzte Baum und die entlang der geplanten Erschließungsstraße liegenden Bäume (5 Meter vom zukünftigen Fahrbahnrand) sind vor Beginn der Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen (z. B. Absperrung mit Bauzaun, Stammschutz) vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu schützen. Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB) ist während der Bauphase zu berücksichtigen.

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

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind erforderlich:

CEF 1: Nistkästen Specht

Aufhängen von 2x Nistkästen für Spechte im westlich angrenzenden bestehenden Wald;

CEF 2: Vogelnistkästen

Aufhängen von 4x Nistkästen (2 Meisenkästen, 1 Halbhöhle und 1 Starenkasten) in den westlich angrenzenden Gehölzen

CEF 3: Heckenbepflanzung

Am südöstlichen Rand des Baugebietes ist zur freien Landschaft eine zweireihige Hecke aus heimischen Wildsträuchern (gem. der Gehölzliste) zu pflanzen (Nahrungshabitat). Die Umsetzung erfolgt erst nach Abschluss der Erschließungsmaßnahme.

6.4 Beschreibung der Artengruppen

6.4.1 Vögel

Das Untersuchungs-Gebiet wurde an folgenden Tagen begangen: 29.01., 21.03., 19.04., 06.05., 02.06., 10.08.2023.

Das Gelände ist relativ eben und wenig strukturiert.

Entscheidend für die festgestellten Vogelarten sind der angrenzende Waldbestand und die Biotopflächen im Süden. Das Plangebiet selbst dient überwiegend als Nahrungshabitat für die Vögel. Brutnachweise im Plangebiet konnten wenige getätigt werden speziell auf der für das RRB vorgesehenen abgeholzte Gehölzfläche wurden einige Arten festgestellt.

Als Nahrungsgäste im Geltungsbereich und als Brutvögel im angrenzenden Wald bzw. der angrenzenden Siedlung konnten beobachtet werden:

Amsel, Bachstelze, Baumpieper (Biotopfläche), Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Fitis, Grünfink, Grünspecht, Haubenmeise, Hausrotschwanz (Siedlung), Haussperling (Siedlung), Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Pirol, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwarzspecht, Singdrossel, Star, Tannenmeise, Türkentaube, Turmfalke, Zaunkönig, Zilpzalp.

Es wäre wichtig, Grünlandbestände im Baugebiet als Nahrungsraum zu erhalten (V2) und/oder zusätzliche Strukturen aufzubauen. Für den Verlust des Waldteilstückes sollte an anderer Stelle wieder ein gleich großer Gehölzbestand aufgebaut werden (CEF 4).

6.4.2 Fledermäuse

Für Fledermäuse ist die Eingriffsfläche von untergeordneter Bedeutung. Der zweimalige Einsatz eines Bat-Detektors und eines Batcorders am 19.07. und am 24.07. erbrachte keine Ergebnisse. Weitere Untersuchungen dazu wären denkbar.

6.4.3 Reptilien - Zauneidechse

Ein Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet ist anhand der vorhandenen mageren Strukturen nicht auszuschließen. Um einer Schädigung der lokalen Population der Zauneidechse vorzubeugen wird die Maßnahme CEF 5 nach Abschluss der Baumaßnahmen empfohlen (CEF 5: Schaffung von 2 vernetzten Eidechsenhabitaten (Meilern) entlang südexponierter Gebäudeteile).

6.4.4. Amphibien

Ein Vorkommen der prüfungsrelevanten Amphibienarten kann aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Gebiet direkt ausgeschlossen werden.

6.4.5 Andere Gruppen

Das Planungsgebiet liegt außerhalb bekannter Verbreitungsgebiete von prüfungsrelevanten **Nachtfaltern**. Geeignete Futterpflanzen konnten zudem nicht nachgewiesen werden, weshalb ein Vorkommen auszuschließen ist.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL konnten bislang keine nachgewiesen werden.

Weitere Erkenntnisgewinne können im Verlauf der Bauarbeiten möglich sein, daher könnten weitere Maßnahmen zur Vermeidung und/oder CEF- Maßnahmen notwendig werden.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 42 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

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.

<u>Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter)</u>: 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.

Übersicht über das Vorkommen der Europäischen Vogelarten und deren Betroffenheit

Zur Avifauna des Eingriffsgebietes liegen keine Angaben aus der ASK vor.

Im Rahmen der Übersichtsbegehung erfolgte neben der Erfassung der Arten durch Sicht und durch Rufnachweise eine Strukturanalyse, die auch Rückschlüsse auf das potenzielle Artenspektrum ermöglicht.

Die meisten der nachgewiesenen oder potenziell zu erwartenden Vogelarten sind weit verbreitet (s. Tab. 1 mit *). Es handelt sich dabei um Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums Spalte "E").

Brut- Nachweise sind dem angrenzenden Wald oder den Gebäuden in der Siedlung (S) zuzuordnen. Das Plangebiet dient überwiegend als Nahrungshabitat wahrscheinlich umliegend brütender Arten.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten (Brutvögel und Nahrungsgäste)

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
N	Amsel*	Turdus merula		
N	Bachstelze*	Motacilla alba		
N	Baumpieper	Anthus trivialis	2	V
N	Blaumeise*	Parus caeruleus		
N	Buchfink*	Fringilla coelebs		
N	Buntspecht*	Dendrocopos major		
N	Eichelhäher*	Garrulus garrulusa		
N	Elster*	Pica pica		
N	Grünfink*	Carduelis chloris		
N	Grünspecht*	Picus viridis		

	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D
N,S	Hausrotschwanz*	Phoenicurus ochruros		
N,S	Haussperling	Passer domesticus	V	
N	Heckenbraunelle*	Prunella modularis		
N	Kleiber*	Sitta europaea		
N	Kohlmeise*	Parus major		
N	Mäusebussard*	Buteo buteo		
N	Mönchsgrasmücke*	Sylvia atricapilla		
N	Pirol	Oriolus oriolus	V	V
N	Rabenkrähe*	Corvus corone		
N	Ringeltaube*	Columba palumbus		
N	Rotkehlchen*	Erithacus rubecula		
N	Schwarzspecht*	Dryocopus martius		
N	Singdrossel*	Turdus philomelos		
N	Star*	Sturnus vulgaris		
N	Stieglitz*	Carduelis carduelis		
N	Tannenmeise*	Parus ater		
N	Türkentaube*	Streptopelia decaocto		
N	Turmfalke*	Falco tinnunculus		
N	Zaunkönig*	Troglodytes troglodytes		
N	Zilp Zalp*	Phylloscopus collybita		

Fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

* nach der Auswahlliste Oberfranken vergleichsweise weit verbreitete Vogelarten die eine so geringe Wirkungsempfindlichkeit aufweisen, dass sie im Rahmen der saP-Abschichtung i.d.R. nicht näher zu untersuchen sind

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

Die Tötung von Individuen kann durch die Rodung von Gehölzen und eine Baufeldräumung (Entfernung aller Strukturen, die als Brutplatz dienen können) außerhalb der Brutzeit der Vögel vermieden werden (von Anfang/Mitte September bis 1. März - Vermeidungsmaßnahme 1).

Weitere Vermeidungsmaßnahmen s. S. 7.

<u>Prüfung der Verbotstatbestände für folgende Arten:</u> Haussperling, Pirol, Schwarzspecht, Turmfalke

На	aussperling (Passer domesticus)
	Europäische Vogelart nach VRL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
	Der Haussperling besiedelt ganzjährig vor allem Städte und Dörfer, aber auch einzelne Höfe oder Gebäude, bevorzugt mit Nutztierhaltungen. Als Nahrungsgeneralist werden hauptsächlich Sämereien oder andere Pflanzenbestandteile sowie tierische Anteile genutzt. Nestlinge werden fast ausschließlich mit Wirbellosen versorgt. Wanderungen: Standvogel; Dispersionswanderungen der Jungvögel Brut: Nischen-, Höhlen- und Freibrüter; außergewöhnliche Neststandorte möglich (z.B. Straßenlaternen) Brutzeit: Anfang März bis Mitte November; Hauptlegebeginn ab Mitte April, Tagesperiodik: tagaktiv Gefährdungen und Beeinträchtigungen Der Haussperling steht in Bayern auf der Vorwarnliste. Hauptgefährdungen des Haussperlings sind der Verlust von Brutmöglichkeiten durch Modernisierung von Gebäuden (z.B. Verschließung von Brutnischen) und Technisierung der landwirtschaftlich genutzten Anlagen (u.a. Ställe). Auch schon besetzte Brutplätze sind durch aktive Zerstörung gefährdet. Modernes Bauen (z.B. große Glasfassaden) erhöht das Anflugrisiko. Hinzu kommen Rückgang der Arthropodennahrung zur Jungenaufzucht oder Körnernahrung durch Biozideinsatz, Ausräumung der Landschaft, Umstellung und Intensivierung des landwirtschaftlichen Anbaus. Lokale Population: Aktuelle Nachweise der Art liegen im Umfeld des Untersuchungsgebietes vor. Im Brutvogelatlas Bayerns wird die Art als sicher brütend im TK 25 Quadranten geführt.
	Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:
	hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Eine direkte bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Brutplätzen der beiden Arten ist durch die geplante Bau- maßnahme nicht gegeben. Durch den geplanten Eingriff gehen wichtige Nahrungsflächen verloren, die auch für die in den angrenzenden Grundstücken vorkommenden Individuen bedeutend sind.
	 ☑ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3 keine großen Glasfronten
	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
	Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen.
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3: keine großen Glasfronten
	CEF-Maßnahmen erforderlich:
	Störungsverbot ist erfüllt: ⊠ ja □ nein

Τι	ırmfalke (Falco tinnunculus)
	Europäische Vogelart nach VRL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
	Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft, selbst wenn nur einige Bäume oder Feldscheunen mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Siedlungsgebieten auf Kirchtürmen, Fabrikschornsteinen und anderen passenden hohen Gebäuden wird gebrütet, wie auch auf Gittermasten, in Felsen und Steinbrüchen, in den Alpen und in Mittelgebirgen in steilen Felswänden. In den bayerischen Alpen ist er als Brutvogel bis in die höheren Lagen anzutreffen. Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation. Phänologie: Häufiger Brutvogel Wanderungen: Teilzieher, überwintern in großer Zahl im Land, wandern aber auch in die Mittelmeerländer, Afrika Brut: Baum-, Felsen- und Gebäudebrüter, Baumnester von anderen Vogelarten erforderlich, auch in Halbhöhlen-Nistkästen Brutzeit: Anfang März bis Anfang August; Legebeginn ab April, Tagesperiodik: tagaktiv Der Turmfalke ist in Bayern nicht gefährdet. Auf der Roten Liste wandernden Vogelarten wird der Turmfalke als nicht gefährdet geführt. Gefährdungsursachen sind die Intensivierung der Landwirtschaft, auch der Einsatz von Bioziden. Das Nahrungsangebot (v.a. Kleinsäuger) wird durch Umbruch von Dauergrünland in Ackerflächen und zunehmendem Gülleeinsatz verringert. Bruten sind durch Baumfällungen und Verluste von Feldgehölzen oder Altholzbeständen gefährdet. Scheibenanflüge oder
	Verluste im Straßenverkehr kommen hinzu.
	Lokale Population: Aktuelle Nachweise der Art liegen im Untersuchungsgebiet vor (Nahrungsgast). Im Brutvogelatlas Bayerns als sicher brütend im TK 25 Quadranten geführt.
	Der Erhaltungszustand der <u>Iokalen Population</u> wird bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Durch den geplanten Eingriff gehen wichtige Nahrungsflächen verloren.
	 ☑ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3: keine großen Glasfronten
	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
	Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen.
	
	CEF-Maßnahmen erforderlich: -
	Störungsverbot ist erfüllt: ⊠ ja □ nein

Sc	chwarzspecht (Dryocopus martius)
	Europäische Vogelart nach VRL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
	Der Schwarzspecht ist in Bayern nahezu flächendeckend verbreitet. Das Brutareal hat sich gegenüber dem Erfassungszeitraum 1996-1999 wesentlich vergrößert. Zu einer Zunahme besetzter Gebiete kam es vor allem im nördlichen Schwaben. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Unterfranken, Lücken im Verbreitungsbild sind häufig Erfassungsdefiziten geschuldet. Er brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Die im unteren Stammteil von Fichten und in Baumstümpfen lebenden Rossameisen sind ein wesentlicher Nahrungsbestandteil. Baumbestände in Siedlungsnähe oder in Parks sowie größere Gehölze in weithin offenem Land enthalten in der Regel keine Brutplätze; offene Flächen können aber in den großen Schwarzspechtrevieren enthalten sein.
	Lokale Population: Aktuelle Nachweise der Art liegen im Untersuchungsgebiet vor (Nahrungsgast). Im Brutvogelatlas Bayerns als sicher brütend im TK 25 Quadranten geführt.
	Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit: hervorragend (A)
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Durch den geplanten Eingriff gehen Nahrungsflächen verloren.
	 ☑ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit,
	CEF-Maßnahmen erforderlich: V3: keine großen Glasfronten
	Schädigungsverbot ist erfüllt: ⊠ ja □ nein
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen.
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3: keine großen Glasfronten
	CEF-Maßnahmen erforderlich:
	Störungsverbot ist erfüllt: ⊠ ja □ nein

Pi	rol (Oriolus oriolus))
	Europäische Vogelart nach VRL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: Bayern: Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
	Der Pirol ist regional über die tiefer gelegenen Teile Bayerns verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den Niederungen von Donau, Lech, Inn, Isar und ihrer größeren Nebenflüsse sowie in den tieferen Lagen Frankens. Er fehlt in den Alpen, im südlichen Alpenvorland außerhalb von Flusstälern und im Chiemseebecken, im gesamten ostbayerischen Grenzgebirge bis fast an die Donau und in weiten Teilen auf der Frankenalb. Weitere Lücken finden sich im nördlichen Südbayern zwischen den Flusstälern, in waldarmen, trockenen Gebieten Mittelfrankens sowie in Mittelgebirgen Unterfranken. Pirole besiedeln Laubwälder, größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Auch reine Kiefernwälder werden besiedelt. Waldschneisen, die von Bächen, Weihern und Verkehrstrassen gebildet werden, ziehen offenbar Pirole an. Überragende Einzelbäume benutzt vorwiegend das Männchen als Aussichts- und Singwarten. Fichtenbestände und das Innere geschlossener Wälder werden gemieden. Lokale Population:. Aktueller Nachweis der Art liegt im Untersuchungsgebiet vor (Nahrungsgast). Im Brutvogelatlas Bayerns als sicher brütend im TK 25 Quadranten geführt.
	Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit: hervorragend (A)
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Durch den geplanten Eingriff gehen Nahrungsflächen verloren.
	 ☑ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3: keine großen Glasfronten
	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
	Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen.
	
	CEF-Maßnahmen erforderlich:
	Störungsverbot ist erfüllt: ⊠ ja □ nein

Ва	aumpieper (Anthus trivialis)
Eur	ppäische Vogelart nach VRL
1	Grundinformationen
	Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 2 Art im UG: ⊠ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
	Der Baumpieper ist in Bayern lückig verbreitet. Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auflichtungen, sowie Moorflächen mit einzelnen oder in kleinen Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Revierdichten auf. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auwiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände oder Hecken. Stadtparks und Gärten werden selten als Bruthabitat genutzt. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage. Der Baumpieper ist in Bayern stark gefährdet. Auf der Roten Liste der wandernden Vogelarten wird die Art als nicht gefährdet geführt.
	Lokale Population: Ein aktueller Nachweis der Art liegt südlich des Untersuchungsgebietes vor. Er brütet wahrscheinlich im angrenzenden Biotop und nutzt das UG als Nahrungsfläche. Im Brutvogelatlas Bayerns als sicher brütend im TK 25 Quadranten geführt.
	Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit: ☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
	Durch den geplanten Eingriff gehen Nahrungsflächen des Baumpiepers verloren.
	 ☑ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3: keine großen Glasfronten
	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
	Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen.
	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1: Gehölzentfernung bzw. Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, V3: keine großen Glasfronten
	CEF-Maßnahmen erforderlich:
	Störungsverbot ist erfüllt:

8 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

8.1 Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Im Untersuchungsgebiet wurden keine streng geschützten Pflanzenarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus festgestellt.

8.2 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Im Untersuchungsgebiet wurden keine streng geschützten Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus festgestellt.

9. Gutachterliches Fazit

Die kartierten Arten wurden im angrenzenden Waldgebiet erfasst, einige davon in der abgeholzten Fläche, die für das RRB vorgesehen ist. Das UG ist überwiegend als Nahrungshabitat genutzt. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG im Geltungsbereich des geplanten Wohngebietes Poxdorf, alter Bolzplatz, sind für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nicht erfüllt unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungsmaßnahmen (V1-5) und die Kompensationsmaßnahmen (CEF 1-3) in die Planung aufgenommen werden.

Diese Maßnahmen sind auf S.07 bis 09 genannt.

Für darüber hinaus nicht gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, ist keine vorhabenbedingte Zerstörung von Lebensräumen i.S. des Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG bzw. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG gegeben.

Literaturverzeichnis

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, P. KNIEF, W. SÜDBECK, P. & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002; Ber. Vogelschutz 39: 13-59.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. 2. Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU), ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN E.V., LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ" (2012) Atlas der Brutvögel Bayerns"

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 792 S.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres - Singvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 766 S.

BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G.v. Lossow & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

BLANKE, I (2010): Die Zauneidechse – Laurentiverlag, Bielefeld

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.

GLANDT, D. & W. Bischoff (1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). - Mertensiella, Bonn 1: 1-257.

PETERSEN, B. et al. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

PETERSEN, B. et al. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

RECK, H., C. HERDEN, J. RASSMUS & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

Rödl, Th, Rudolph, B.U., Geiersberger, I., Weixler, K., Görgen, A (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005-2009. Landesamt für Umwelt, Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 256 S.

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. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

ZAHN, A. et al. 2022): Ställe als Jagdhabitate für Fledermäuse. – Anliegen Natur ANL 44(1), 2022

Internet: www.bayernflora.de, www.lfu.bayern.de

Anhang: Tabellen zur 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 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 in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

- N: Art im Großnaturraum der Roten Liste Bayern
 - X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)
 - 0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- 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

<u>für Liste B, Vögel:</u> 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]

- 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 = ja0 = nein

<u>für Liste B, Vögel:</u> 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 (s. Anlage 1, Beispieltexte) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung 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 (2003)

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

für Tiere (ohne Vögel): Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Vögel: BAUER ET AL. (2002)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

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

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien

- **S** Fränkisches Schichtstufenland (SL)
- O Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
- T Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
- A Alpen und Alpenvorland (A/Av)

zusätzliche Kategorien:

- im Naturraum nicht vorkommend
- * im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

Regionen

S Region Spessart-Rhön

P Region Mainfränkische Platten

K Region Keuper-Lias-Land

J Region Jura

O Region Ostbayerisches Grenzgebirge

H Region Molassehügelland

M Region Moränengürtel

A Region Alpen

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

Säugetiere

G = Gewässer S = Siedlungsbereich K = Kulturlandschaft W = Wald LW = Laubwald WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

TS = Trockenstandorte, Felsen

Fische

G-F= Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und KG = Kleingewässer HM = Hoch-, Zwischenmoore

Flüsse

T = Teiche und Weiher Q = Quellen S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume K = Kiesbänke F = Feuchtgebiete

T = Trockengebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat Fw = Feuchtwiese Fq = Quellflur T = Trockengebiete Wr = Waldrand W = Wald

M = Magerrasen O = offene Geländestrukturen

Käfer, Netzflügler

 $B = Brachland & WL = Laubwald & F = Feuchtgebiete \\ VG = vegetationsarme Ufer & St = stehende Gewässer & W = Wälder, Gehölze \\$

M = Mager-, Trocken V = vegetationsarme Rohböden standorte P = Parkanlage, Baumgruppe

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Flie Gew "asser" L = S "umpfe" Fg = Feuchtgebiete P = pflanzenreiche Gew"asser" G-B= Gew"asser Bach EG = Empor"are Gew"asser

M = Mager-, Trockenstandorte

Pflanzen

WL = Laubwald LA = Ackergebiete WR = Rinde auf Laubbäumen MF = Felsflur MB = bodensaurer Magerrasen GU = Stillgewässer, Ufer-

bereich

Tierarten:

N	٧	L	E	N W	РО	Art		RL B	RL D	sg	S	0	Т	A	Hab
						Säugetiere ohne F	ledermäuse								
X	х	0				Biber	Castor fiber	ı	3	х					G
X	0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	х	2	1	0	-	К
X	0					Fischotter	Lutra lutra	1	1	х	0	1	0	0	G
x	x	0				Haselmaus	Muscardinus avella- narius	ı	V	х					W
X	0					Luchs	Lynx lynx	1	2	х	1	1	0	1	W
x	0					Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x	1	1	0	0	W
	Kriechtiere														
Х	х	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	х	3	2	1	2	TS
Х	х	Х	X		X	Zauneidechse	Lacerta agilis	>	3	х	٧	٧	٧	٧	TS H WR S
						Amphibien									
X	х	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	х	2	2	2	2	G SB W
X	х	0				Kammmolch	Triturus cristatus	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
X	х	0				Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	D	G	x	D	D	3	D	G W M
X	х	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x	2	2	1	-	G S
X	х	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	х	2	2	1	1	G S SB L
X	x	х	X		X	Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x	2	2	2	3	G GN H WR F
Х	х	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	х	1	1	1	0	GMF
X	x	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	х	3	3	2	V	GWF

						Libellen									
х	0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	х	G	-	0		B, S
X	0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
X	0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectora-	1	2	x	1	1	1	1	НМ, Т
X	0					Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia (O. serpentinus)	2	2	x	3	2	2	1	В
0						Sibirische Winterli- belle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG
						Käfer									
х	Х	0				Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	х					WL P
x	X	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x					WL P
	Tagfalter														
X	X	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
X	X	0				Thymian-Ameisen- bläuling	Maculinea arion (Phengaris arion)	3	2	x	3	1	0	3	Т
x	X	0				Dunkler Wiesen- knopf-Ameisenbläu- ling	Maculinea nausithous (Phengaris nausithous)	3	3	x	3	3	3	3	Fw
х	X	0				Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Maculinea teleius (Phengaris teleius)	2	2	x	2	2	1	2	Fw
X	X	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	х	1	-	1	2	Wr W
x	0					Apollo	Parnassius apollo	2	1	x	1	0	-	2	Т
						Nachtfalter									
х	X	0				Nachtkerzenschwär- mer	Proserpinus proserpinus	٧	V	х	٧	3	*	-	TW
						Muscheln									
Х	х	0				Bachmuschel, Ge- meine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x	1	1	1	1	F

Gefäßpflanzen:

N	٧	L	E	NW	РО	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	s	Р	K	J	0	Н	М	Α	Hab
x	0					Braungrüner Streifen- farn	Asplenium adulteri- num	2	2	x					2				MF
х	х	0				Europäischer Frauen- schuh	Cypripedium calceolus	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
Х	0					Froschkraut ¹	Luronium natans	00	2	х					00				GU
X	0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes specio- sum	R	1	x	R		R		R				MF

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern 2005-2009 (nach Brutvogelatlas 2012, LfU 2021)

S ist Schichtstufenland, N = Nahrungsgast

	S ist Schichtstufenland, N = Nahrungsgast													
N	٧	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	0	Т	A
X	X	X	0	х		Amsel	Turdus merula	-	-	-				
X	0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	1	1	0	1
X	X	X	0	Х		Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-				
X	0					Bartmeise	Panurus biarmicus	-	V	-				
х	X	0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	х	V	V	V	V
х	X	X	N	Х		Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-	V	V	2	3
х	X	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	х	1	1	1	1
х	0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	х				
х	0					Bergpieper	Anthus spinoletta	V	-	-	-	1	-	V
X	X	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	3	1	3	1
X	X	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-				
X	0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x	1	1	0	1
X	X	0				Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-				
x	X	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	٧	-	x	٧	2	V	2
X	X	X	0	Х		Blaumeise	Parus caeruleus	1	-	-				
x	X	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	3	3	3	3
X	X	0				Brachpieper	Anthus campestris	1	2	x	1	1	-	-
X	X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	2	2	1	2
X	X	X	0	Х		Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-				
X	X	X	0	Х		Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-				
X	X	0				Dohle	Corvus monedula	V	-	-	3	3	V	V
X	X	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-				
X	0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	R	x	-	2	-	2
X	0					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	2	x	2	2	2	2
X	X	X	0	х		Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-				
x	X	0				Eisvogel	Alcedo atthis	٧	V	x	٧	3	3	3
х	X	X	0	Х		Elster	Pica pica	-	-	-				
x	X	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-				
Х	X	0				Jagdfasan	Phasianus colchicus	-	-	-				
х	Х	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	V	-	3	3	V	3
X	Х	0				Feldschwirl	Locustella naevia	-	-	-				
X	X	X	N	х		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	V	V	V	V
Х	Х	0				Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	1	-	-				
Х	х	0				Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-				
Х	х	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	х	V	3	V	3

N	٧	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB	RLD	sg	s	О	Т	Α
х	0					Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	1	V	х	-	0	1	1
х	0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	1	х	1	1	1	1
х	0					Gänsesäger	Mergus merganser	2	3	-	-	1	2	2
х	X	0				Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-				
х	X	0				Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	-				
х	X	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-	3	3	3	3
x	X	0				Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-	-				
x	X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-				
x	X	0				Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-				
X	X	0				Girlitz	Serinus serinus	-	-	-				
x	X	0				Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	٧	*	V	3
x	0					Grauammer	Miliaria calandra	1	2	x	1	1	1	0
X	X	0				Graugans	Anser anser	-	-	-				
x	X	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	٧	V	V	V
x	X	0				Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-	-				
X	X	0				Grauspecht	Picus canus	3	V	x	3	3	2	V
x	X	X	0	Х		Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-				
х	0					Grünschenkel	Tringa nebularia	-	-	-				
х	X	X	N		х	Grünspecht	Picus viridis	V	V	x	V	V	3	V
х	X	0				Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	V	V	3	3
x	X	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	1	x	٧	II	V	-
x	X	0				Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	V	V	0	V
x	0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	2	x	1	1	0	-
x	X	0	0			Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-				
x	X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-				
x	X	X	N	Х		Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-				
x	X	X	N	Х		Haussperling	Passer domesticus	-	V	-				
х	X	X	N	х		Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-				
X	X	0				Heidelerche	Lullula arborea	1	3	х	1	1	1	0
X	X	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-				
X	X	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	V	V	3	3
x	X	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-				
х	X	0				Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-				
Х	Х	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	х	2	2	2	1
Х	Х	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	٧	V	3	V
X	X	X	0	X		Kleiber	Sitta europaea	-	-	-				
Х	0					Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	1	х	0	-	Ш	-
х	X	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	-	-	٧	٧	V	٧

N	٧	L	Е	NW	РО	Art	Art	RLB	RLD	sg	s	О	Т	Α
х	Х	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	х	1	1	1	1
х	Х	Х	0	х		Kohlmeise	Parus major	-	-	-				
х	Х	0				Kolbenente	Netta rufina	3	2	-	2	-	3	3
х	Х	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-				
Х	0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	V	-	٧	-	V	V
х	0					Krickente	Anas crecca	2	-	-	2	3	2	2
х	Х	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	٧	٧	V	V
х	0					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-				
х	0					Löffelente	Anas clypeata	3	-	-	3	3	3	3
Х	Х	0				Mauersegler	Apus apus	V	V	-	٧	٧	٧	V
х	Х	0	N	х		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	х				
х	Х	0				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	٧	٧	٧	V
Х	Х	0				Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-				
х	Х	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	V	х	٧	1	2	1
х	Х	Х	0	х		Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-				
Х	Х	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-				
Х	Х	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-				
х	0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	2	х	2	-	II	-
X	Х	х	N	х		Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	٧	3	2	V
X	0					Purpurreiher	Ardea purpurea	1	2	x	1	-	1	0
X	X	Х	0	х		Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-				
Х	Х	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x	1	1	1	1
Х	Х	0	N	х		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	٧	٧	٧	V
X	X	0				Rauhfußkauz	Aegolius funereus	V	-	х	٧	V	3	V
X	Х	0				Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	3	2	2	0
X	Х	0				Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-				
X	0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-	2	-	V
х	Х	X	0	Х		Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-				
X	Х	0				Rohrammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-				
x	0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	1	х	1	1	1	1
X	0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	V	х	1	1	1	3
X	Х	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	х	3	1	3	1
X	Х	X	0	х		Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-				
x	0					Rotmilan	Milvus milvus	2	V	х	2	П	2	1
X	0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	х	1	1	1	0
x	0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-	٧	-	V	2
X	0					Schellente	Bucephala clangula	2	-	-	2	2	2	2
X	0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobae- nus	1	2	x	1	1	2	2

N	٧	L	E	NW	РО	Art	Art	RLB	RLD	sg	s	0	Т	Α
х	0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-	3	3	2	1
х	Х	0				Schleiereule	Tyto alba	2	-	х	2	2	2	1
х	0					Schnatterente	Anas strepera	3	-	-	3	2	3	2
х	X	0				Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-	-				
х	0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	V	х	1	1	1	1
х	0					Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	3	-	-	2	II	2	3
х	0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	R	-	1	II	R	1
х	0					Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	х	2	II	2	3
х	Х	Х	N	х		Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	х	٧	V	V	V
х	0					Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	3	х	2	3	1	1
х	0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	х				
х	X	0				Silberreiher	Egretta alba							
х	Х	Х	N	х		Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-				
х	X	0				Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	-	-				
х	X	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	х				
х	0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	х	1	-	-	-
х	X	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	х	٧	٧	2	V
х	X	X	N	х		Star	Sturnus vulgaris	-	-	•				
x	0					Steinkauz	Athene noctua	1	2	x	1	0	0	0
x	X	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	2	-	1	1	1	1
x	X	Х	N	х		Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-	-				
х	X	0				Stockente	Anas platyrhynchos	-	-	-				
х	X	0				Straßentaube	Columba livia f. domestica	-	-	-				
х	X	0				Sumpfmeise	Parus palustris	-	-	-				
х	X	0				Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	-				
х	X	0				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-				
х	X	0				Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	-	-				
х	X	Х	0	х		Tannenmeise	Parus ater	-	-	-				
X	X	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	3	V	V	V
X	X	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-				
X	X	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-				
X	0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	1	2	1	2
х	X	Х	N	х		Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	V	-				
х	X	Х	N	х		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x				
х	X	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	V	V	x	V	*	3	*
х	0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	х	1	1	1	0
х	X	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	х	3	1	V	2
x	X	0				Uhu	Bubo bubo	3	3	x	3	3	1	3

N	٧	L	Е	NW	РО	Art	Art	RLB	RLD	sg	s	0	Т	Α
х	Х	0				Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-				
Х	X	0				Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	٧	٧	٧	٧
х	X	0				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	х	1	1	1	1
X	X	0				Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-				
х	X	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x				
х	X	0				Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-				
х	X	0				Waldohreule	Asio otus	V	-	х	V	V	V	3
х	X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	-	-	V	V	V	V
х	X	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	2	2	II	-
X	X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	3	х	3	3	3	*
х	X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-				
х	0					Wasserralle	Rallus aquaticus	2	-	-	2	3	2	2
х	X	0				Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-				
х	0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	R	х	-	1	-	2
х	X	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	3	3	3	2
х	X	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	3	х	3	3	3	3
х	X	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	-	x	3	2	V	3
х	0					Wiedehopf	Upupa epops	1	1	х	1	0	0	0
X	X	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	-	-	2	*	2	*
х	X	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	V	-	3	2	V	1
X	0					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	х	1	II	1	0
X	X	0				Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-				
х	X	Х	0	X		Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-				
х	X	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	2	x	1	1	1	-
х	X	Х	0	X		Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-				
х	0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	1	-	-	-
х	0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	х	1	1	1	1
х	X	0				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	Ш	R	-	2
X	X	0				Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	V	-				