

Bebauungsplanes Nr. 63 für das Gebiet "Grub, nördlich der Kirchheimer Straße / westlich der Prof.-Zorn-Straße, Flächen für eine AGRI-Photovoltaik-Anlage"

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)



Auftraggeber:

Gemeinde Poing
Rathausstraße 3
85586 Poing

Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsökologie
Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schmid
Prüllstr. 56, 93093 Donaustauf
Tel: 09403 / 96 76 57
Fax: 09403 / 95 46 91
hart.schmid@t-online.de

30.08.2022

Inhalt

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2	Wirkungen des Vorhabens	3
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2	Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse.....	4
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	5
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	5
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	5
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	5
4.1	Artengruppen, die von der Prüfung ausgeschlossen werden können.....	5
4.2	Vögel	6
5	Gutachterliches Fazit	6
	Literatur.....	7
	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen.....	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Planungsraumes.....	1
Abbildung 2:	Blick vom südöstlichen Eck des Geltungsbereiches nach Norden.....	2
Abbildung 3:	Planung.....	2

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Abschichtungstabelle.....	13
------------	---------------------------	----

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Poing ist die Errichtung einer AGRI-Photovoltaikanlage geplant. Hier soll die Auswirkungen von Photovoltaikanlagen auf Nutzpflanzen erforscht werden.



Abbildung 1: Lage des Planungsraumes

Der vorgegebene Planungsraum (ca. 20 ha Größe) wird aktuell überwiegend intensiv als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt. Im April und Mai wurde im relevanten, östlichen Teil Klee gras angebaut, das später umgebrochen wurde. Im westlichen Teil wurde Getreide angebaut. Im Osten liegt eine alte Abbaustelle, die mittlerweile zum größten Teil mit Gehölzen bewachsen ist, aber auch eine Wasserfläche und eine sonnige Kiesböschung enthält. Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft eine Hecke bzw. Baumreihen. Im Süden, Westen und Nordosten grenzen Straßen an, hinter denen Siedlungen bzw. im Nordosten wieder landwirtschaftliche Nutzflächen liegen.



Abbildung 2: Blick vom südöstlichen Eck des Geltungsbereiches nach Norden



Abbildung 3: Planung

In der vorliegenden saP werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Vier Begehungen zur Erfassung der Brutvögel überwiegend in den frühen Morgenstunden zwischen April und Juli 2022. Hierbei wurde der Planungsraum abgegangen und optisch und akustisch auf Vogelarten abgesucht. Die Begehungen erfolgten am 11.5., 2.6., 23.6. und 16.7.2022 und dauerten jeweils ca. 1 Stunde.
- Die **Arteninformationen** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2022) zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, 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:

- Es entstehen für die Dauer der Bauzeit Störungen durch Erschütterungen, Licht- und Lärmimmissionen. Betroffen hiervon sind auch die Lebensräume im Umfeld des Geltungsbereiches.
- Es besteht ein (geringes) Kollisionsrisiko von Tieren mit Baustellenfahrzeugen.

2.2 Anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkprozesse

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

- Durch feste, bodentiefe Einzäunungen können Barriere-Effekte entstehen, die Wanderungsbewegungen und Austauschbeziehungen zwischen Populationen größerer Tiere beeinträchtigen.
- Zahlreiche Wasserinsekten orientieren sich an dem von Wasseroberflächen oder anderen feuchten Oberflächen zurückgeworfenen Ultraviolett (UV)-Licht. Auch PV-Module reflektieren das UV-Licht. Daher ist es möglich, dass die Moduloberflächen eine Attraktionswirkung für bestimmte Arten (Wasserkäfer-, Wasserwanzenarten) haben können. Auch für weitere gewässeraufsuchende Arten(-gruppen) scheint eine derartige Attraktionswirkung zumindest denkbar (HERDEN ET AL. 2009, S. 86, ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007, S. 28). Bei größeren Insektenarten sind Verletzungen beim Aufprall auf die Module nicht auszuschließen. Wenn Insekten auf den von direkter Sonneneinstrahlung stark erhitzten Modulen (es können Temperaturen von bis zu 70 °C erreicht werden) landen, könnten sie Verbrennungen der Flügel oder Beine beziehungsweise der Sinnesorgane (z. B. der Antennen) erleiden. Dadurch werden die Flugfähigkeit und gegebenenfalls auch die Fähigkeit zur Partnersuche beeinträchtigt. Es gibt auch Beobachtungen von Wasserkäfern an Kunststofffolien, die so lange versuchen in die vermeintliche Wasserfläche einzudringen, bis sie an Erschöpfung sterben (HERDEN ET AL. 2009, S. 87).
- Kollisionsrisiken für Vögel
Im Rahmen der Untersuchungen von ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007) und HERDEN ET AL. (2009) fanden sich keine Belege dafür, dass Vögel mit flach geneigten PV-Modulen (zirka 30°) kollidieren oder diese eine besondere Attraktionswirkung auf sie hätten. Bei hoch aufragenden Modulen kann ein Kollisionsrisiko jedoch nicht ausgeschlossen werden. Kollisionsrisiken wie an Fenstern an Häusern dürften an Modulen von PV-Anlagen nicht zu erwarten sein, da die Module im Gegensatz zu Glasfassaden

nicht durchsichtig sind, weswegen die Gefahr des Hindurchfliegenwollens nicht besteht. (ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007, S. 27).

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. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der aufgeführten Vorkehrungen:

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen nötig. Sollten Gehölze gerodet oder zurückgeschnitten werden müssen, ist dies außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.

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

Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Artengruppen, die von der Prüfung ausgeschlossen werden können.

Fast alle Artengruppen konnten bereits zu Beginn der Bearbeitung aus der Prüfung ausgeschieden werden, weil der Eingriffsraum ausschließlich aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht, in denen Vorkommen von prüfungsrelevanten Arten aus den Gruppen der Pflanzen, Säugtiere, Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Schnecken und Muscheln ausgeschlossen werden können. Falls in der ehemaligen Abbaustelle am Ostrand des Geltungsbereiches prüfungsrelevante Arten wie z.B. Zauneidechsen vorkommen sollten, hat der Eingriffsraum mit seinen intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen keine Bedeutung für diese Arten. Während des Betriebes der Anlage sind keine Auswirkungen auf mögliche Vorkommen prüfungsrelevanter Arten im Umfeld zu erwarten. Die zu erwartenden Auswirkungen während des Baues der Anlage beschränken sich auf einen kurzen Zeitraum und lassen keine erheblichen Auswirkungen auf Vorkommen prüfungsrelevanter Arten im Umfeld erwarten.

Somit verblieben nur die Vögel als prüfungsrelevante Tiergruppe.

4.2 Vögel

Es konnten keine Feldvögel oder wiesenbrütende Vogelarten (Feldlerche, Schafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz etc.) nachgewiesen werden.

In den Gehölzbeständen im Umfeld des Eingriffsraumes wurde nur weit verbreitete, ungefährdete und häufige Vogelarten wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Fitis, Goldammer, Grünsing, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Wacholderdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp gefunden. Auf diese Arten haben der Bau und der Betrieb der Photovoltaikanlage keine erheblichen negativen Auswirkungen, zumal der größte Teil dieser Arten als sogenannte „Allerweltsarten“ gilt, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass die Maßnahme sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand der Vogelarten auswirkt.

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der vorliegenden saP wurden alle prüfungsrelevanten Artengruppen abgehandelt. Vorkommen prüfungsrelevanter Arten aus den Gruppen Säugetiere, Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Weichtiere und Pflanzen bzw. signifikante Auswirkungen auf einzelne Arten aus diesen Gruppen konnten aufgrund der durchgeführten Untersuchungen, der Verbreitung der Arten und der Struktur- und Vegetationsausstattung des Geltungsbereiches ausgeschlossen werden. Daher sind die Verbote des § 44 BNatSchG nicht einschlägig. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen müssen aus Sicht des speziellen Artenschutzes nicht durchgeführt werden.

Literatur

ANDRÄ, E., ABMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern, Ulmer Verlag, 783 S.

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. 126 S. Link zum Dokument (letzter Zugriff: 17.06.2020).

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 (2010): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz, Aula-Verl. Wiebelsheim, 622 S.

BAYER. STMI, FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Stand 8/2018;

BUNDESAMT F. NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).

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

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg., 2010a): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (Bearb. Meschede A., Rudolph B.-U.). 94 S.

BAYERISCHES 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.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022): Arteninformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP); Internetadresse:

<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.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, 555 S.

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): Verbreitungskarten der FFH-Arten: www.bfn.de

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, (HRSG., 2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand Oktober 2008) (Bearb. Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R.). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos Naturführer, Franckh-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart

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.

EISENBEIS, G. & EICK, K. (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. - Natur und Landschaft 86

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

HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B., RASSMUS, J. (2009): NATURSCHUTZFACHLICHE BEWERTUNGSMETHODEN VON FREILANDPHOTOVOLTAIKANLAGEN. ENDBERICHT. BFN-SKRIPTEN 247. BONN. 195 S. LINK ZUM DOKUMENT (LETZTER ZUGRIFF: 20.04.2020).

HORVÁTH, G., BLAHÓ, M., EGRI, A., KRISIKÁ, G., SERES, I., ROBERTSON, B. (2010): Reducing the maladaptive attractiveness of solar panels to polarotactic insects. Conservation Biology: the Journal of the Society for Conservation Biology 24 (6). S. 1644-1653.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

KUHN, K. UND K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern, Verlag E. Ulmer, 333 S.

LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ (2022): Kollisionen an Glasflächen vermeiden; <https://www.lbv.de/ratgeber/lebensraum-haus/gefahren-durch-glas/vogeltod-am-glas-vermeiden/>

MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2012): Die Eulen Europas – Biologie – Kennzeichen – Bestände Franckh-Kosmos Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 398 S.

MESCHEDE, 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

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 EUOst-erweiterung, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern, Verbreitung 2005 bis 2009, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 256 S.

SCHOBER, 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. Landschaftspfl. u. Naturschutz, H. 53

STONE, E. L., (2013): Bats and lighting. Overview of current evidence and mitigation. Bats and lighting research project. - University of Bristol. <http://www.batsandlighting.co.uk>

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 (2022): Botanischer Informationsknoten Bayern: <http://www.bayernflora.de>

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BAYNATSCHG (1998): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.07.2005

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

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 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

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

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

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

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (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
W = Wald

S = Siedlungsbereich
LW = Laubwald

K = Kulturlandschaft
WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete
S = Sandgebiete
GN = Gewässernähe
W = Wald
TS = Trockenstandorte, Felsen

M = Moore
G = Gewässer
WR = Waldrand
HG = Hochgebirge

F = Feuchtgebiete
SB = Steinbrüche
H = Hecken, Gebüsche
L = Lehmgebiete

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse
T = Teiche und Weiher

KG = Kleingewässer
Q = Quellen

HM = Hoch-, Zwischenmoore
S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume
T = Trockengebiete

K = Kiesbänke

F = Feuchtgebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat
T = Trockengebiete
M = Magerrasen

Fw = Feuchtwiese
Wr = Waldrand
O = offene Geländestrukturen

Fq = Quellflur
W = Wald

Käfer, Netzflügler

B = Brachland
VG = vegetationsarme Ufer
M = Mager-, Trockenstandorte

WL = Laubwald
St = stehende Gewässer
V = vegetationsarme Rohböden
P = Parkanlage, Baumgruppe

F = Feuchtgebiete
W = Wälder, Gehölze

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer
P = pflanzenreiche Gewässer

L = Sümpfe
G-B = Gewässer Bach

Fg = Feuchtgebiete
tG = temporäre Gewässer

M = Mager-, Trockenstandorte

Pflanzen

FH = Hochmoor

MS = Sand-Magerrasen

GS = Stillgewässer

WL = Laubwald

MF = Felsflur

MK = Kalk-Magerrasen

FQ = Quellmoor

WK = Kiefern-Trockenwald

LA = Ackergebiete

MB = bodensaurer Magerrasen

FN = Niedermoor

WA = Auwald

XH = Höhle

WR = Rinde auf Laubbäumen

GU = Stillgewässer, Uferbereich

Tabelle 1: 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	O				Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	x	3	3	3	3	W G S
X	O				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	3	x	3	2	1	G	W
X	O				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x					W S K
X	O				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	x	3	2	3	R	K S
X	O				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	x	3	3	3	3	W S K
X	O				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	x	3	2	2	1	S K
X	O				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	2	x	2	2	1	G	S W K G
O					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	1	-	-	-	K S
X	O				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	3	x	V	3	3	V	W S
X	O				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	3	x					K S W G
O					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x	1	0	0	1	K S W
X	O				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	x	2	2	1	1	W
X	O				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	x	2	2	2	G	W K S
X	O				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	x	D	D	D	D	S K W
X	O				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	2	x	2	V	2	3	K S W
X	O				Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	x	3	3	3	3	W G
X	O				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x					G W
O					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	-	x	-	-	D	-	S
O					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	1	x	-	-	2	2	S K W G
X	O				Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio discolor</i>	2	G	x	2	3	2	2	G K S
X	O				Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x					S K

Säugetiere ohne Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
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	W WR K
O					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	2	x	2	1	0	-	K
O					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	1	x	0	1	0	0	G
X	O				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanus</i>	-	V	x					W
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	W TS
O					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	0	-	1	0	G GN
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	O				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	x	V	V	V	V	TS H WR S

Lurche

O					Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>	D	1	x	-	-	-	D	G AM
O					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	R	x					W HG
O					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	1	-	-	-	G GN 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	G W M
O					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	2	x	2	2	1	-	G S
X	O				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	x	2	2	1	1	G S SB L
X	O				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	x	2	2	2	3	G GN H WR F
O					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	2	x	1	1	1	0	G M F
X	O				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	3	x	3	3	2	V	G W F
X	O				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	x	1	1	1	1	G S L

Fische

N S

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

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
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 (O. serpentinus)</i>	2	2	x	3	2	2	1	B
o				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

o				Großer Eichenbock, Eichenheldbock	<i>Cerambyx</i>	1	1	x					WL P
o				Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x					WL
o				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x					St
X	o			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x					WL P
o				Alpenbock	<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>Glaucopteryx arion (Maculinea arion)</i>	3	2	x	3	1	0	3	T
X	o			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx nausithous (Maculinea nausithous)</i>	3	3	x	3	3	3	3	Fw
X	o			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Glaucopteryx teleius (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 ¹	<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 i lunata</i>	1	1	x	1	-	-	-	T WR
X	o			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	V	3	*	-	T W

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

Schnecken

X	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
X	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			LA
O					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x					1		00		GS
X	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
X	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
X	O				Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
O					Froschkraut ²	<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		R				MF

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005)

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-

² Art wurde in in die Fassung 12/2007 neu eingefügt; einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

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

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

³ Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

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

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
O					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	O				Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
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	x
X	O				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
X	O				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
O					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	O				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	O				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
X	O				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
O					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	O				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
O					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	X	O			Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	O				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V-	-
O					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	O				Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X	O				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	O				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	O				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
O					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
O					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	x
O					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
O					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X	O				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-	-	-
X	O				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
O					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	2	R	x
O					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
O					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	O				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
O					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	O				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	O				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
O					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	RT	2	x
X	O				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	O			Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
O					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	2	x
X	X	O			Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
O					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x
O					Zitronenzeisig,	<i>Carduelis citrinella</i>	V	-	x
O					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
O					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
X	O				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-