

Hamburger Allee 45
D-60486 Frankfurt am Main
Telefon: 069 - 95 29 64 - 0
Telefax: 069 - 95 29 64 - 99
E-Mail: mail@pgnu.de
www.pgnu.de

Raumordnungsverfahren zur DB ABS/NBS Hanau – Würzburg/Fulda Abschnitt Gelnhausen – Fulda

Risikobewertung hinsichtlich europarechtlich geschützter Arten

Bearbeiter:

Dr. Günter Bornholdt
Dorit Thurm
Tamara Lütke-meier

Auftraggeber:

Planungsgemeinschaft Umwelt
ABS / NBS Hanau – Würzburg / Fulda
Büro Drecker – Froelich & Sporbeck GmbH & Co KG

Projekt – Nr.: G15-53

Frankfurt am Main, den 25.02.2020

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------|---|-----|
| 1 | Anlass und Aufgabenstellung | 5 |
| 2 | Rechtliche Grundlagen | 6 |
| 2.1 | Artenschutz..... | 6 |
| 3 | Methodische Vorgehensweise | 8 |
| 3.1 | Sichtung und Bewertung des vorhandenen Datenbestands der Arten | 8 |
| 3.1.1 | Zusammenstellung der Arten des Untersuchungsraumes | 8 |
| 3.1.2 | Arten, die für den Vergleich der Varianten berücksichtigt werden müssen | 9 |
| 3.1.3 | Erstellung eines Konzeptes zur Ermittlung des konkreten Vorkommens der Arten im Planungsraum..... | 12 |
| 3.2 | Kartierung planungsrelevanter Arten, für die Datenlücken bestehen | 15 |
| 3.3 | Konfliktanalyse | 16 |
| 3.4 | Maßnahmenplanung | 16 |
| 3.5 | Klärung der Ausnahmeveraussetzungen. | 16 |
| 4 | Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen | 18 |
| 5 | Bestandsergebnisse und Konfliktanalyse hinsichtlich europarechtlich geschützter Arten | 20 |
| 5.1 | Datenquellen und durchgeführte Untersuchungen | 20 |
| 5.2 | Konfliktanalyse | 21 |
| 5.2.1 | Zusammenfassung der Ergebnisse der Konfliktanalyse | 21 |
| 5.2.2 | Detaillierter Vergleich der Varianten | 22 |
| 6 | Zusammenfassung und Fazit | 31 |
| 7 | Literatur..... | 34 |
| 8 | Anhang 1: Artenbögen | 37 |
| 8.1 | Datenquellen für die Artbögen..... | 37 |
| 8.2 | Fledermäuse | 40 |
| 8.3 | Sonstige Säugetiere | 62 |
| 8.4 | Vögel..... | 66 |
| 8.5 | Schmetterlinge | 82 |
| 9 | Anhang 2: Gesamtartenspektrum des Suchraums | 86 |
| 10 | Anhang 3: Berücksichtigtes Artenspektrum | 98 |
| 11 | Anhang 4: CEF- und FCS-Maßnahmen..... | 108 |
| 12 | Anhang 5: Variantenbewertung | 112 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|---|-----|
| Tab. 1: Überblick über die Kriterien und Kategorien sowie die Skalierung der Wertstufen für die Bewertung der Arten auf der Typebene in Anlehnung an SIMON et al. (2014). | 10 |
| Tab. 2: Übersicht über mögliche Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens. | 18 |
| Tab. 3: Übersicht der Gutachten und Datenquellen. | 20 |
| Tab. 4: Vergleich des Konfliktrisikos entlang der einzelnen Trassenvarianten. | 23 |
| Tab. 5: Ergebnisse der Rangfolgen (13-teilig) und Stufen (fünfteilig) mittels Punktbewertung. | 26 |
| Tab. 5: Gesamtartenspektrum der Vogelarten Hessens und des Suchraumes im bayerischen Spessart als Ausgangsdatenbasis zur Ermittlung des zu untersuchenden Artenspektrums | 86 |
| Tab. 6: Gesamtartenspektrum der Arten des Anhangs IV in Hessen und des Suchraumes im bayerischen Spessart als Ausgangsdatenbasis zur Ermittlung des zu untersuchenden Artenspektrums. | 95 |
| Tab. 7: Das bei der Raumwiderstandsbewertung zu berücksichtigende Vogelartenspektrum verteilt auf die im Suchraum vorkommenden Lebensräume. | 98 |
| Tab. 8: Das bei der Raumwiderstandsbewertung zu berücksichtigende Artenspektrum der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie verteilt auf die im Suchraum vorkommenden Lebensräume. | 102 |
| Tab. 9: Ermittlung des höchsten Wertes auf der Typebene sowie des höchsten Mortalitäts- und Konfliktrisikos für planungsrelevante Arten, die regelmäßig in ausgewählten Lebensräumen zu erwarten sind. | 104 |
| Tab. 10: Zusammenstellung von CEF- und FCS-Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bezüglich der Arten, die im Bereich der Varianten vorkommen und das daraus resultierende Konfliktrisiko | 108 |
| Tab. 11: Bewertung der Variante I. | 112 |
| Tab. 12: Bewertung der Variante II. | 115 |
| Tab. 13: Bewertung der Variante III. | 118 |
| Tab. 14: Bewertung der Variante IV. | 121 |
| Tab. 15: Bewertung der Variante V. | 125 |
| Tab. 16: Bewertung der Variante VI. | 128 |
| Tab. 17: Bewertung der Variante VII. | 131 |
| Tab. 18: Bewertung der Variante IV, Abschnitt A (Gelnhausen – Schlüchtern). | 134 |
| Tab. 19: Bewertung der Variante V, Abschnitt A (Gelnhausen – Schlüchtern). | 137 |
| Tab. 20: Bewertung der Variante VI, Abschnitt A (Gelnhausen – Schlüchtern). | 140 |
| Tab. 21: Bewertung der Variante IV, Abschnitt B (Schlüchtern bis Anschluss SFS südlich Fulda). | 143 |
| Tab. 22: Bewertung der Variante V, Abschnitt B (Schlüchtern bis Anschluss SFS südlich Fulda). | 145 |
| Tab. 23: Bewertung der Variante VI, Abschnitt B (Schlüchtern bis Anschluss SFS südlich Fulda). | 147 |
| Tab. 24: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung auf der Typusebene. | 149 |
| Tab. 25: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung der Mortalitätsgefährdung der Brutvögel durch Straßenkollision..... | 150 |
| Tab. 26: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung der Mortalitätsgefährdung der Brutvögel durch Leitungsanflug. | 151 |

| | |
|--|-----|
| Tab. 27: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung der allgemeinen Mortalitätsgefährdung..... | 152 |
| Tab. 28: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung des Konfliktrisikos..... | 153 |

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Aufgrund sehr hoher Streckenauslastung zwischen Hanau und Fulda plant die DB Netz AG einen zweigleisigen Neubau bzw. einen viergleisigen Ausbau zwischen Gelnhausen und der Schnellfahrstrecke (SFS) Fulda-Würzburg. Hierzu ist es vorgesehen, in einem Dreieck zwischen Gelnhausen, Sinntal und Fulda (s. Abb. 1) ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchzuführen. Dabei wurden in einem ersten Schritt mehrere Grobkorridore miteinander verglichen und in einem iterativen Prozess auf sieben weiter zu verfolgenden Varianten reduziert. Da sich 3 der Varianten (IV, V und VI) im Bereich Schlüchtern schneiden, ergeben sich insgesamt für jede der 3 Varianten 2 weitere Kombinationsmöglichkeiten und somit die in Abb. 1 dargestellten 13 Varianten. Für diese Korridore wird im vorliegenden Variantenvergleich das Risiko des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (gem. § 44 BNatSchG) beurteilt, wobei Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zur Realisierung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden. Die Methode muss zum einen der Maßstabebene des ROV angemessen sein und zum anderen den sehr spezifischen, teils individuenbezogenen Tatbeständen des Artenschutzes gerecht werden. Im Vordergrund steht dabei die Frage, inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für eine Linienführung ein unüberwindliches Hindernis darstellen.

Die Vorgehensweise bei der Erfassung der Arten sowie deren Bewertung wurde am 2. März 2016 mit Vertretern der Regierungspräsidien Darmstadt (Frau Meinhardt) und Kassel (Herr Schütz) sowie der DB Netz AG (Herrn Mähliß) besprochen. Die in diesem Gutachten verwendete Herangehensweise ist das Ergebnis des im Nachgang zu diesem Termin stattgefunden Abstimmungsprozesses.

PGNU mbH wurde im März 2016 vom Büro Drecker mit den Untersuchungen beauftragt.

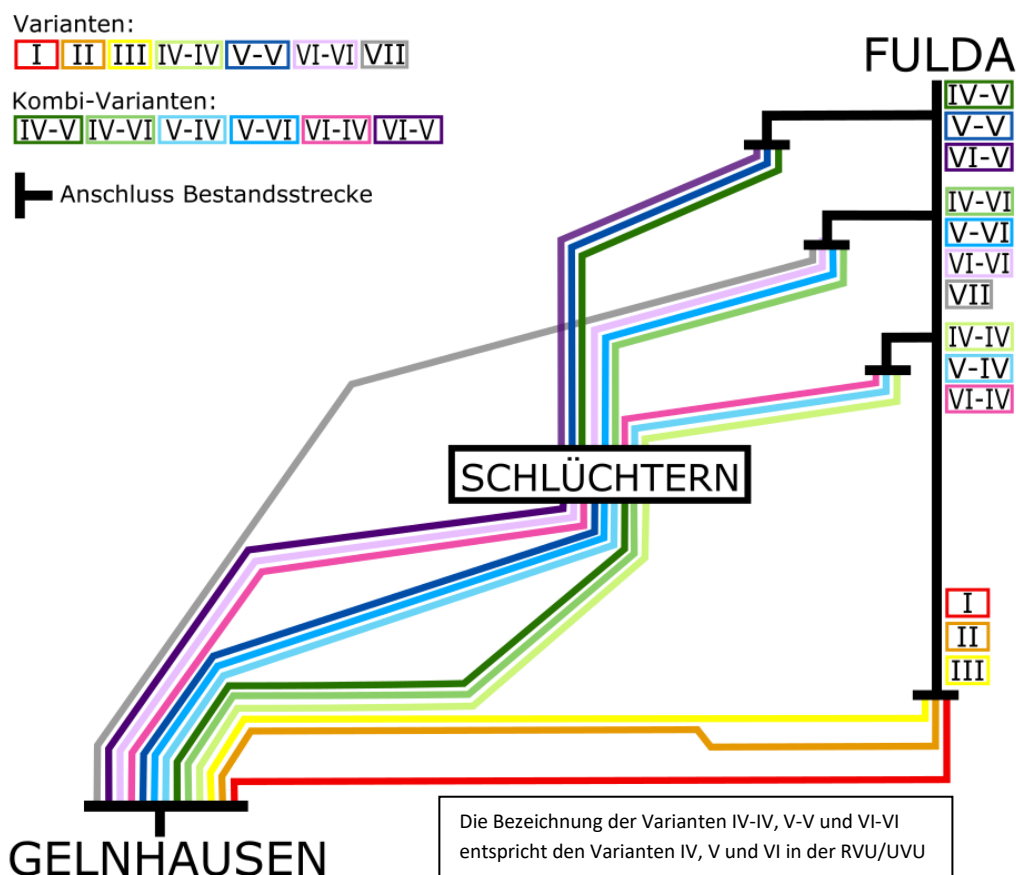


Abb. 1: Schematische Darstellung der sieben weiter zu verfolgenden Varianten (Stand: 01.08.2017)..

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

2.1 ARTENSCHUTZ

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.
- Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.
- Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12.10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Artikel 12 Abs. 1 a der FFH-Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbotes nicht vorsehe. Dies hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen wäre. Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4.13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot nicht erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verböten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht.¹ Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern kann.²

¹ D.Kratsch in: Schumacher/Fischer-Hüfle, Bundesnaturschutzgesetz, 2.Auflage, § 45 RN 47

² EuGH, Urt. vom 14.06.2007, C – 342/05 (Finnischer Wolf)

3 METHODISCHE VORGEHENSWEISE

Um eine Datengrundlage zu schaffen, mit der die Konfliktschwere der verschiedenen Varianten miteinander verglichen und ggf. die rechtliche Undurchführbarkeit einzelner Varianten ermittelt werden kann, wurde in folgenden sechs Schritten vorgegangen. Das daraus resultierende Ergebnis ist ein Baustein der Gesamtbewertung zur Ermittlung der Vorzugsvariante.

1. Sichtung und Bewertung des vorhandenen Datenbestands
2. Kartierung planungsrelevanter Arten, für die Datenlücken bestehen
3. Ermittlung artenschutzrechtlich relevanter Lebensräume mittels Luftbilddauswertung und Verifizierung der Ausprägung durch eine einmalige Ortsbegehung
4. Konfliktanalyse
5. Maßnahmenplanung und ggf.
6. Klärung der Ausnahmeveraussetzungen.

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F+E) „Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischen Gebiets- und Artenschutzrecht“ (SIMON et al. 2014) im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz wurde sich sehr ausführlich mit der hier zu bearbeitenden Fragestellung befasst und ein Bewertungskonzept entwickelt, das sehr dezidiert sowohl Ergebnisse zum Artenschutz als auch zur FFH-Vorprüfung auf einem Niveau miteinander vergleichbar macht. Die in diesem F+E-Vorhaben vorgeschlagene Vorgehensweise soll deshalb für die faunistische Suchraumanalyse und die Lebensraumtypen innerhalb der FFH-Gebiete genutzt werden.

3.1 SICHTUNG UND BEWERTUNG DES VORHANDENEN DATENBESTANDS DER ARTEN

Es werden ausschließlich Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten berücksichtigt, damit Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vermieden werden können. Dies ist ausreichend, da auf diesem Planungsniveau die Konfliktschwere bzw. die rechtliche Umsetzbarkeit im Bereich der Grobkorridore miteinander verglichen, aber noch keine konkreten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen geplant werden können. Die Berücksichtigung weiterer naturschutzfachlich relevanter Arten erfolgt im Planfeststellungsverfahren.

Bei der Sichtung und Bewertung des vorhandenen Datenbestands wurde folgendermaßen vorgegangen:

1. Erstellung einer zusammenfassenden Tabelle mit den Arten, die im Untersuchungsraum zu erwarten sind mittels umfangreicher Datenrecherche.
2. Zusammenstellung der Arten, die für den Vergleich der Varianten betrachtet werden müssen unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Bedeutung der Mortalitätsgefährdung und des Konfliktrisikos.
3. Erstellung eines Konzeptes zur Ermittlung des konkreten Vorkommens der Arten im Planungsraum.

Die Vorgehensweise bei der Ermittlung der Arten wird im Folgenden im Detail erläutert.

3.1.1 ZUSAMMENSTELLUNG DER ARTEN DES UNTERSUCHUNGSRAMES

Es erfolgt zunächst eine Zusammenstellung aller in Hessen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten anhand des Brutvogelatlas von Hessen (HGON 2010), des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen und der Auswertung der Steckbriefe zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Da sich ein kleiner Teil des Suchraums in Bayern befindet, wurde mittels einer digitalen Abfrage beim Landesamt für Umwelt in Bayern (www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt) ermittelt,

ob es weitere Arten im betroffenen bayerischen Bereich gibt. Die Ergebnisse der Analyse sind aus Tab.7 und Tab. 8 ersichtlich.

3.1.2 ARTEN, DIE FÜR DEN VERGLEICH DER VARIANTEN BERÜCKSICHTIGT WERDEN MÜSSEN

Um auf der Ebene der Raumordnung einen Variantenvergleich durchzuführen, ist es nicht erforderlich, alle Arten des Suchraums zu berücksichtigen. Es ist vielmehr ausreichend, die Arten zu berücksichtigen, für die erhebliche Konflikte zu erwarten sind bzw. deren Vorkommen einen Variantenverlauf aus artenschutzrechtlichen Gründen verhindern könnte. Zur Ermittlung dieser Arten werden alle im Suchraum zu erwartenden Arten mit Hilfe von folgenden fünf Parametern bewertet:

1. Bewertung der naturschutzfachlichen Bedeutung auf der Typebene nach SIMON et al. (2014).
2. Zusammenstellung der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln sowie Fledermäusen durch Kollision an Straßen aus BERNOTAT & DIERSCHKE (2016).
3. Zusammenstellung der vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln durch Anflug an Freileitungen aus BERNOTAT & DIERSCHKE (2016).
4. Zusammenstellung der Mortalitätsgefährdungsindizes weiterer Arten aus BERNOTAT & DIERSCHKE (2016).
5. Ermittlung des Konfliktrisikos unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen, mit deren Hilfe das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Im Folgenden werden die fünf Parameter erläutert.

1. Naturschutzfachliche Bewertung nach SIMON et al. (2014)

Damit später ein nachvollziehbarer Variantenvergleich für alle im Suchraum zu erwartenden Arten der Anhänge II & IV der FFH-RL, europäischen Vogelarten und FFH-Lebensraumtypen (LRT) erfolgen kann, haben Simon et al (2014) ein synoptisches Bewertungsmodell mit einer Typ- und Objektebene in Anlehnung an Plachter (1994) entwickelt. Auf der Typebene wird den Arten ein Wert zugeordnet, der die Ausprägung vor Ort zunächst unberücksichtigt lässt. Hiermit ist es möglich, den zu bewertenden Arten und LRT einen allgemeinen naturschutzfachlichen Wert zuzuordnen, der als ein Kriterium für die Erforderlichkeit der Erfassung herangezogen werden kann. Für die zu bewertenden Arten sind die Kategorien in Tab. 1 dargestellt. Nach Abschluss der Erhebungen wird dann der Wert der einzelnen Tier- und Pflanzenarten auf der Objektebene weiter differenziert, indem, soweit es möglich ist, folgende Parameter in die Bewertung einfließen:

- Verlust relevanter Habitatflächen
- Projektbedingte Mortalität
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Projektbedingte Störungen
- Entnahme von Pflanzen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenstandorten

Tab. 1: Überblick über die Kriterien und Kategorien sowie die Skalierung der Wertstufen für die Bewertung der Arten auf der Typebene in Anlehnung an SIMON et al. (2014).

Legende: Häufigkeit: sh = sehr häufig, h = häufig, mh = mittlere Häufigkeit, s = selten, ss = sehr selten, es = extrem selten

Gefährdung in Europa: VU = Vulnerable (gefährdet), EN = Endangered (stark gefährdet), CR = Critically Endangered (vom Aussterben bedroht).

| Skalierung der Werte | Kriterien und Kategorien zur Bewertung der Arten der Anhänge II & IV der FFH-RL auf der Typebene | | | Kriterien und Kategorien zur Bewertung der Vogelarten auf der Typebene | | |
|----------------------|--|--|---|--|---|---|
| | Gefährdung der Art in Deutschland und im Bundesland | Häufigkeit/Seltenheit der Art in Deutschland | Erhaltungszustand der Art in der relevanten biogeographischen Region Europas und Deutschlands | Gefährdung der Vogelart in Deutschland und im Bundesland | Häufigkeit/Seltenheit der Voeglart in Deutschland | Anteil der Gefährdung der Voeglart in den Bundesländern |
| | Kategorien gemäß LUDWIG et al. (2009) | Kategorien gemäß LUDWIG et al. (2009) | | Kategorien gemäß LUDWIG et al. (2009) | Kategorien gemäß GEDEON et al. (2014) | Kategorien gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) |
| 1 (sehr gering) | ungefährdet | sh | günstig (grün) | ungefährdet | > 1 Mio | in 0-15 % der Bundesländer gefährdet |
| 2 (gering) | | h | | | 100.000-1 Mio | in >15-30 % der Bundesländer gefährdet |
| 3 (mäßig) | V = Vorwarnliste | mh | | V = Vorwarnliste | 10.000-100.000 | in >30-45 % der Bundesländer gefährdet |
| 4 (mittel) | | | | | | in >45-55 % der Bundesländer gefährdet |
| 5 (hoch) | 3 = gefährdet G = Gefährdung unbekannt | s | ungünstig-unzureichend (gelb) | 3 = gefährdet G = Gefährdung unbekannt | 1.000-10.000 | in >55-70 % der Bundesländer gefährdet |
| 6 (sehr hoch) | 2 = stark gefährdet R = extrem selten | ss | | 2 = stark gefährdet R = extrem selten | < 1.000 | in >70-85 % der Bundesländer gefährdet |
| 7 (extrem hoch) | 1 = vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen | es | ungünstig-schlecht (rot) | 1 = vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen | | in >85-100 % der Bundesländer gefährdet |
| Zuschlag | Nationale Verantwortlichkeit für den Erhalt der Art Kategorien gemäß HAUPT et al. (2009) | | | Zuschlag | Gefährdung in Europa Kategorien gemäß RL-EU | |
| + 0,5 | !! in besonders hohem Maße verantwortlich | | | + 0,5 | VU (RL 3) | |
| + 0,3 | ! in hohem Maße verantwortlich | | | + 0,3 | EN (RL 2) | |
| + 0,5 | (!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich | | | + 0,2 | CR (RL 1) | |
| + 1,0 | Kennzeichnung als prioritär * (gemäß FFH-RL) | | | | | |

2. - 4. Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung

Zwischen 2008 und 2012 wurde von BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) unter Berücksichtigung verschiedener populationsbiologischer und naturschutzfachlicher Parameter ein 6-stufiges Klassifizierungssystem für die Einstufung der Bedeutung der Mortalitätsgefährdung auf Artniveau, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, entwickelt. Hieraus wird ein Teil der Ergebnisse als zusätzliche Kriterien für die Ermittlung des zu erfassenden Artenspektrums herangezogen. Es wurden folgende Bewertungskriterien ausgewählt:

- Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln sowie von Fledermäusen durch Kollision an Straßen.
- Vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln durch Anflug an Freileitungen.

- Allgemeine Mortalitätsgefährdungsindizes für weitere Arten.

Es werden mit diesen Bewertungskriterien zwar keine spezifischen Konfliktsituationen für Bahntrassen klassifiziert, doch kommen sie diesen sehr nahe, weil es auch entlang von Bahntrassen zu Kollisionen von Vögeln oder Fledermäusen bzw. Oberleitungsanflügen von Vögeln kommen kann. Als Kriterien zur Ermittlung des zu erfassenden Artenspektrums sind sie deshalb durchaus geeignet. Für zahlreiche weitere Arten wurde keine vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ermittelt, so dass in diesem Fall auf die allgemeinen Mortalitätsindizes zurückgegriffen wird.

Die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung wurde von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) ermittelt, in dem zunächst der Populationsbiologische Sensitivitäts-Index und der Naturschutzfachliche Wert-Index für jede einzelne Art zum Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) aggregiert wurde. Der Populationsbiologische Sensitivitäts-Index und der Naturschutzfachliche Wert-Index setzen sich aus folgenden Parametern zusammen:

| <u>Populationsbiologische Sensitivitäts-Index</u> | <u>Naturschutzfachliche Wert-Index</u> |
|---|--|
| Mortalitätsrate | Status in der Roten Liste Deutschlands |
| Maximales Lebensalter | Häufigkeit/Seltenheit |
| Alter beim Eintritt in die Reproduktion | Erhaltungszustand in Deutschland |
| Reproduktionspotenzial | nationale Verantwortlichkeit von Deutschland |
| Reproduktionsrate | |
| nationale Bestandsgröße | |
| nationaler Bestandstrend | |

Die vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung wurde von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) letztlich folgendermaßen ermittelt:

- Recherche zu Totfundzahlen zu den jeweiligen Vorhabentypen,
- Analyse von Biologie und Verhalten (u. a. Mobilität, Aktionsräume, Flughöhe, Flugverhalten, Manövrierfähigkeit, Fortbewegungsgeschwindigkeit, Körpergröße, Flügelspannweite oder Sehvermögen),
- Auswertung publizierter Skalierungen von Fachkollegen,
- Berücksichtigung eigener Kenntnisse.

Die in Tabelle 4 und den Tabellen im Anhang 5 aufgeführten Wertstufen wurden aus der Veröffentlichung von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) übernommen.

5. Konfliktrisiko

Als letzter Parameter wird das Konfliktrisiko zur Ermittlung des zu erfassenden Artenspektrums hinzugezogen. Hierzu wurde für jede Art eingeschätzt, ob bzw. mit welchen Maßnahmen es möglich ist zu verhindern, dass Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG eintreten. Für die Einschätzung wurden die Arbeiten von MKULNV NRW (2013) und RUNGE et al. (2010) sowie die Beschreibungen auf der Internetplattform <http://artenschutz.natur-schutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/> genutzt und auf eigenen Erfahrungen zurückgegriffen. Folgende 4 Kategorien wurden dabei zugrunde gelegt:

- Sehr gering: Sehr geringes Konfliktrisiko, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand in der Regel nicht gegeben. Arten, für die in der Regel durch Vermeidungsmaßnahmen die Erfüllung des Verbotstatbestands zu vermeiden ist, sowie ubiquitäre, ungefährdete Arten, für die die allgemeinen Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung in der Regel ausreichen, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu erhalten.
- gering: geringes Konfliktrisiko, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand kaum zu erwarten. Arten, für die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in der Regel innerhalb von 1-3 Jahren umsetzbar sind.

- mittel: mittleres Konfliktrisiko, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand möglicherweise gegeben bzw. nur mit hohem Aufwand zu vermeiden. Arten, für die mit hohem Aufwand und in der Regel nicht kurzfristig, sondern nur mit Maßnahmen zur Wahrung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) innerhalb von 4-20 Jahren nach dem Eingriff ein Ausgleich erbracht werden kann
- hoch: hohes Konfliktrisiko, artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben. Arten, für die in der Regel keine CEF- bzw. FCS-Maßnahmen möglich sind, da der Aufwand unzumutbar hoch ist, die Entwicklungszeiten zu lang sind oder die Erfolgswahrscheinlichkeit zu unsicher ist und folglich keine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erteilt werden kann.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen d. h. CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the "continued ecological functionality") zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

FCS-Maßnahmen (measures to ensure a favourable conservation status) können dazu dienen, eine artenschutzrechtliche Ausnahme zu begründen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art zu vermeiden.

3.1.3 ERSTELLUNG EINES KONZEPTES ZUR ERMITTLUNG DES KONKRETEN VORKOMMENS DER ARTEN IM PLANUNGSRAUM

Anhand der beschriebenen Vorgehensweise und Bewertungsparameter wird im Folgenden ein Konzept zur Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten und des erforderlichen Kartieraufwandes in drei Schritten zusammengestellt:

1. Auswahl der zu berücksichtigenden Arten mit Hilfe der zuvor beschriebenen Bewertungsparameter.
2. Zuordnung der zu berücksichtigenden Arten zu den im Suchraum vorkommenden Lebensräumen sowie Festlegung des verbleibenden Kartieraufwandes.
3. Ermittlung von Arten, die einen Variantenverlauf aus artenschutzrechtlichen Gründen deutlich erschweren oder unmöglich machen und das daraus resultierende Risiko für die Antragsvariante.

Auswahl der zu kartierenden Arten

Es sollen alle Arten berücksichtigt werden,

- die auf Typebene mindestens einen Wert von 4 haben,
- für die die Mortalitätsgefährdungen durch Straßenkollision oder Leitungsanflug mindestens hoch sind oder
- für die zumindest ein mittleres Konfliktrisiko besteht.

Mit dieser Auswahl ist es möglich, die Konfliktschwere in den unterschiedlichen Grobkorridoren vergleichend zu bewerten. Durch die Berücksichtigung aller Arten, die mindestens einen Typuswert von 4 haben, sind alle Arten mit einer zumindest mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung in der Auswahl enthalten. Mit den benannten Mortalitätsgefährdungen werden Konflikte berücksichtigt, die während des Bahnbetriebes auftreten können. Das wichtigste Auswahlkriterium, ist jedoch das „mittlere Konfliktrisiko“, weil dadurch alle Arten berücksichtigt werden, bei deren Betroffenheit eine Ausnahmegenehmigung erforderlich ist bzw. bei denen die Wahrung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands mindestens vier Jahre bedarf bzw. in mehreren Fällen gar nicht möglich ist.

Zuordnung der zu berücksichtigenden Arten zu den im Suchraum vorkommenden Lebensräumen sowie Festlegung des verbleibenden Kartieraufwandes

In Tab. 7 und Tab. 8 (Anhang 3) sind die zu berücksichtigenden Arten den im Suchraum vorkommenden Lebensräumen zugeordnet. Sind diese Lebensräume durch den Variantenverlauf betroffen, werden sie berücksichtigt, sofern ein „mittleres oder hohes Konfliktrisiko“ durch noch verbreitet vorkommende Arten im Planungsraum gegeben sein kann. Nur in diesem Fall ist ein Raumwiderstand gegeben, der für den Variantenvergleich von Relevanz ist. Arten, von denen es nur noch Restvorkommen gibt, die aufgrund vorhandener Datenquellen bekannt sind, werden nur an den bekannten Orten berücksichtigt. Dabei fließen alle bekannten Vorkommen der letzten 5 Jahre in die Bewertung ein. Welche Arten in den einzelnen Lebensräumen grundsätzlich berücksichtigt werden, von welchen Arten hinreichend Datenquellen vorhanden sind und welcher Kartieraufwand verbleibt, ist ebenfalls aus Tab. 7 und Tab. 8 (Anhang 3) ersichtlich.

Die Inhalte der beiden Tabellen wurden am 2. März 2016 mit Vertretern der Regierungspräsidien Darmstadt (Frau Meinhardt) und Kassel (Herr Schütz) sowie der DB Netz AG (Herrn Mähliß) besprochen. Die vorliegenden Tabellen sind das Ergebnis des im Nachgang zu diesem Termin stattgefunden Abstimmungsprozesses.

Aufgrund der Biologie einzelner Arten bzw. der Lebensräume in denen sie leben, ist es in einigen Fällen sinnvoll, von dieser Auswahl abzuweichen:

Folgende Arten werden ergänzend in die Bewertung aufgenommen:

- Alle an Land lebenden Arten, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gewässer gebunden sind, weil der Wert der Gewässer ansonsten nicht ausreichend berücksichtigt würde
- Alle Arten, die Erhaltungsziel der VS-Gebiete sind.

Folgende Arten bleiben bei der Erfassung und der Raumwiderstandsbewertung unberücksichtigt:

- Arten, deren Erfassung aufgrund des enormen Aufwandes bzw. ihres unspezifischen Verbreitungsmusters auf der Raumordnungsebene nicht leistbar ist. Hierzu zählen: Baumfalke, Habicht, Raubwürger, Turteltaube, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Wespenbussard, Wiesenpieper, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Wolf, Luchs, Schlingnatter, Eremit und Hirschkäfer
- Arten der Siedlungen, da hier keine Eingriffe zu erwarten sind. Es bleiben dadurch folgende Arten mit den oben definierten Auswahlkriterien in diesen Lebensraum unberücksichtigt: Vögel: Bluthänfling, Rauchschnalze; Fledermäuse: Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus.

Ermittlung von Arten, die einen Variantenverlauf aus artenschutzrechtlichen Gründen deutlich erschweren oder unmöglich machen und das daraus resultierende Risiko für die Antragsvariante

Für fast alle Vogelarten, die einen Variantenverlauf aus artenschutzrechtlichen Gründen deutlich erschweren oder unmöglich machen, wird die Datengrundlage jährlich oder in regelmäßigen Abständen durch die Vogelenschutzwerke Frankfurt aktualisiert, ist je nach Art aber unterschiedlich vollständig. Bezüglich dieser Arten besteht somit eine relativ aktuelle Datengrundlage, die genutzt werden kann, z. T. jedoch durch eigene Erhebungen ergänzt werden muss (Tab. 8). Es werden die Nachweise der letzten 5 Jahre berücksichtigt. Unter Berücksichtigung von Effekt- und Fluchtdistanz gemäß Flade (1994) und Garniel et al. (2010) sowie aus Vorsorge werden bei der Bewertung der Konfliktschwere um diese Arten die im Folgenden dargestellten Raumwiderstandspuffer gelegt. Dabei sind jeweils die maximalen Distanzen aus den beiden Veröffentlichungen ausgewählt worden, um auf diese Weise eine Beeinträchtigung sicher ausschließen zu können.

| Art | Puffer | Art | Puffer |
|---------------|--------|---------------|--------|
| Bekassine | 200 m | Schwarzmilan | 300 m |
| Braunkehlchen | 200 m | Schwarzstorch | 500 m |
| Graureiher | 200 m | Uhu | 500 m |
| Habicht | 200 m | Wachtelkönig | 100 m |

| Art | Puffer | Art | Puffer |
|------------|--------|---------------|--------|
| Kiebitz | 200 m | Wespenbussard | 200 m |
| Raubwürger | 300 m | Wiesenpieper | 200 m |
| Rotmilan | 300 m | Ziegenmelker | 200 m |

Eine besondere Situation ergibt sich durch das Vorkommen der Mopsfledermaus im Spessart, die in Deutschland und Bayern stark gefährdet und in Hessen vom Aussterben bedroht ist und für die ein hohes Konfliktrisiko besteht. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gäbe es keine CEF- bzw. FCS-Maßnahmen, da die Erfolgswahrscheinlichkeit zu unsicher ist. Folglich könnte auch keine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden. Zu Beginn des ROV war es unklar, ob mit der vorhandenen Datengrundlage der Raumwiderstand hinreichend abgeschätzt werden kann und infolgedessen Netzfänge in potenziellen betroffenen Variantenabschnitten erforderlich sind. Es zeigte sich jedoch, dass in den Abschnitten, in denen die Varianten oberirdisch durch geeignete Lebensräume der Art verlaufen, bereits Nachweise vorliegen. Mit einem geeigneten Puffer um die nachgewiesenen Wochenstuben, ist es deshalb möglich die Art hinreichend zu berücksichtigen. Es wurde folgender Puffer festgesetzt:

| Art | Puffer |
|----------------|---------|
| Mopsfledermaus | 3.000 m |

Mit diesem Puffer sind die kompletten oberirdischen Variantenabschnitte innerhalb der Mopsfledermaus-Lebensräume berücksichtigt. Der Puffer gibt zugleich wieder, dass die Art häufig ihre Wochenstubenquartiere wechselt.

Für den Untersuchungsraum liegen keine systematischen und flächendeckenden Kartierungen von Arten vor. Unzureichend ist die Datengrundlage für die Vogelarten Baumfalke, Habicht, Raubwürger, Turteltaube, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Wespenbussard und Wiesenpieper, die Fledermausarten Graues Langohr und Große Bartfledermaus und der Käferart Eremit. Folglich besteht in Bezug auf diese Arten, welche einen Variantenverlauf deutlich erschweren oder unmöglich machen können, auf Ebene des Raumordnungsverfahrens eine Kenntnislücke. Aufgrund der Größe des Untersuchungsraums für den Alternativenvergleich besteht nur eingeschränkt die Möglichkeit, diese Kenntnislücke zu schließen. Darüber hinaus besteht durch den langen Planungshorizont ohnehin das Risiko, dass sich das Vorkommen von entscheidungserheblichen Arten im Zeitraum zwischen Alternativenvergleich und Beantragung der identifizierten Vorzugsvariante deutlich ändern kann und sich somit die Realisierbarkeit der Vorzugsvariante zum Zeitpunkt eines Planfeststellungsverfahrens anders darstellen kann.

Das sich daraus ergebende Restrisiko für die Realisierbarkeit einer identifizierten Vorzugsvariante ist daher unvermeidbar und wird durch punktuelle Erfassungen für einige der o.g. Arten soweit wie möglich reduziert. Die eigentliche artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt für die im Planfeststellungsverfahren beantragte Variante.

In den Tab. 8 und Tab. 9 sind die bei der Bewertung zu berücksichtigenden Arten gelistet. Bei den rotmarkierten Arten ist von mittleren und hohen Konfliktrisiken auszugehen, die in der Regel nicht durch CEF-Maßnahmen vermieden werden können.

3.2 KARTIERUNG PLANUNGSRELEVANTER ARTEN, FÜR DIE DATENLÜCKEN BESTEHEN

Bei der Besprechung mit Vertretern der Regierungspräsidien Darmstadt und Kassel und der Bahn am 2. März 2016 sowie im Laufe des nachfolgenden Abstimmungsprozesses wurde festgestellt, dass für acht planungsrelevante Arten Datenlücken bestehen, die durch Kartierungen zu verringern sind. Es handelt sich um folgende Arten:

- Rebhuhn
- Steinkauz
- Bekassine
- Kiebitz
- Braunkehlchen
- Wachtelkönig
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Bei der Erhebung dieser Arten wurde folgendermaßen vorgegangen:

Vor Beginn der ornithologischen Erfassungen wurde der Brutvogelatlas Hessens HGON (2010) und die natis-Daten der Vogelschutzwarte Frankfurt am Main hinsichtlich der Verbreitung der Vogelarten Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz, Rebhuhn, Steinkauz und Wachtelkönig im Planungsraum ausgewertet und Luftbilder nach geeigneten Lebensräumen abgesucht. Aufbauend auf diese Datenbasis sowie zusätzlich anhand eigener Ortskenntnisse wurden anschließend Kartierungsräume innerhalb der Grobkorridore festgelegt, in den nach den sechs Arten gesucht wurde. Da während der ornithologischen Erhebungen noch keine Variantenkorridore festgelegt waren, war es erforderlich die Erhebungen in den größeren Grobkorridoren zuzüglich eines Puffers von 500 m durchzuführen, damit zu jedem damals noch möglichen oberirdischen Variantenverlauf artenschutzrechtlich Aussagen gemacht werden können. Die Grobkorridore geben den Bereich wieder, in dem unter technischen Gesichtspunkten die Variante oberirdisch verlaufen kann.

Die Kartierungen erfolgten auf einer Fläche von rund 6.500 ha. Die ornithologischen Erhebungen erfolgten 2016 für das Rebhuhn und den Steinkauz von Mitte März bis Mitte April, für die Bekassine und den Kiebitz von Mitte April bis Mitte Mai und für das Braunkehlchen und den Wachtelkönig von Mitte Mai bis Mitte Juni durch 5 Personen. Die Erfassungszeiträume werden von SÜDBECK et al. (2005) als erforderlich eingestuft. Die Zahl der Begehungen wurde pro Art auf zwei beschränkt, da es auf der ROV-Ebene ausreichend ist, zu prüfen, ob die benannten Arten Reviere besetzt haben. Es ist zweitrangig, ob es zu erfolgreichen Bruten gekommen ist, wozu ein bis zwei weitere Erhebungen erforderlich gewesen wären.

Die Erfassung von Braunkehlchen und Kiebitz wurden tagsüber, die von Rebhuhn und Bekassine in der Dämmerung und die von Steinkauz und Wachtelkönig nachts durchgeführt. Zur Erfassung von Rebhuhn, Steinkauz und Wachtelkönig wurden Klangattrappen eingesetzt. Es wurden an folgenden Terminen, teils durch mehrere Personen parallel, jeweils an zwei unterschiedlichen Tagen pro Fläche Erhebungen durchgeführt:

Rebhuhn und Steinkauz: 14.03., 15.03., 16.03., 17.03., 22.03., 23.03., 07.04. und 12.04.2016

Bekassine und Kiebitz: 20.04., 29.04., 03.05. und 14.05.2016

Braunkehlchen und Wachtelkönig: 31.05., 01.06., 06.06., 07.06., 08.06., 15.06., 16.06., 22.06. und 28.06.2016

Die Kartierung des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erfolgte in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte August 2016 im Bereich der nunmehr feststehenden Variantenkorridore, die die verbliebenen realistischen Bereiche des oberirdischen Variantenverlaufs wiedergeben. Es wurde der Planungsstand vom 27.07.2016 verwendet. Vor Beginn der Kartierung wurden mittels Luftbilddauswertung alle Grünlandflächen außerhalb von FFH-Gebieten ermittelt. Innerhalb von FFH-Gebieten wurde auf Erhebungen verzichtet, da die beiden Ameisenbläulingsarten zu den Schutzobjekten gehören und deshalb Daten aus den Grunddatenerhebungen und Monitoringberichten vorliegen. Da bei der Luftbilddauswertung nicht immer zweifelsfrei erkennbar war, ob es sich um

Grünland oder Acker handelt, wurden die Grenzen bei der ersten Begehung z. T. korrigiert. Bei den Begehungen wurde zusätzlich zu den Falternachweisen notiert, ob im Grünland der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die Futterpflanze der ersten Larvenstadien der beiden Falter, wächst oder nicht. Dies war z. T. erst bei der zweiten Begehung möglich, da die Wiesen bei der ersten frisch gemäht waren. Eine Unterscheidung zwischen Mähwiese und Weide erfolgte nicht, weil die Falter in beiden Grünlandtypen vorkommen können. Als Ergebnis dieser Datenerhebungen wurden folgende Parameter dargestellt: Grenze des Grünlands, Flächen mit Großem Wiesenknopf, Vorkommen der Falter. Die zweimaligen Begehungen der Flächen erfolgten durch 3 Personen bei mindestens 18 °C und Sonne an folgenden Terminen teils parallel:

19.07., 20.07., 21.07., 22.07., 26.07., 27.07., 28.08., 29.07., 08.08., 09.08., 10.08., 11.08., 15.08., 16.08., 17.08., 01.09.

3.3 KONFLIKTANALYSE

In der Konfliktanalyse wird artbezogen geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (vgl. Kap. 3) eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artvorkommen sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Konfliktanalyse erfolgt variantenbezogen für alle betroffenen bzw. für die in den Lebensräumen alter Laubwald, älterer Gehölzkomplex oder Streuobstbestand betroffenen Arten. Da auf der ROV-Ebene noch keine konkreten Planungen vorliegen, wird die Analyse nur soweit konkretisiert, wie es auf dieser Ebene möglich ist. Es wird zunächst ein Überblick über die möglichen Konflikte gegeben. Danach werden sie variantenweise weiter konkretisiert.

3.4 MAßNAHMENPLANUNG

CEF-Maßnahmen, die zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen geeignet und erforderlich sind, und FCS-Maßnahmen, die zur Sicherung des Erhaltungszustandes bei Eintreten von Verboten geeignet und erforderlich sind, sind in Tab. 11 zusammengestellt. Aus der Eignung der Maßnahmen wird in Tab. 11 zudem das daraus resultierende Konfliktrisiko, das zur Beurteilung des Raumwiderstandes der Variante von zentraler Bedeutung ist, abgeleitet.

Auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens ist es noch nicht möglich bzw. notwendig die Maßnahmen bis ins Detail zu konkretisieren, da dazu der Eingriff selbst noch zu unkonkret ist bzw. es die dazu erforderlichen Detailuntersuchungen noch nicht gibt. Aus diesem Grund wird auf dieser Verfahrensebene lediglich aufgezeigt, welche Maßnahmen grundsätzlich geeignet sind Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG zu verhindern. Dazu wurden die Arbeiten von MKULNV NRW (2013) und RUNGE et al. (2010) sowie die Beschreibungen auf der Internetplattform naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/ genutzt und auf eigene Erfahrungen zurückgegriffen.

3.5 KLÄRUNG DER AUSNAHMEVORAUSSETZUNGEN.

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die nach Landesrecht zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

Folgende Ausnahmevoraussetzungen sind dabei zu klären (vgl. Kap. 2: Rechtliche Grundlagen):

- Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses.
- Die zumutbaren Alternativen.

- Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird auch bewertet, ob sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert bzw. dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 Abs.1 FFH-RL). Bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand ist zu bewerten, ob keine weitere Verschlechterung eintritt und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (BVerwG, Beschluss vom 17.4.2010, AZ.: 9 B 5/10, Rdnr.8 und 9)

Dieser Verfahrensschritt kann im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erforderlich werden, ist auf der ROV-Ebene aber noch nicht zu bearbeiten.

4 PROJEKTbeschreibung UND PROJEKTbedingte Wirkungen

Aufgrund sehr hoher Streckenauslastung zwischen Hanau und Fulda plant die DB Netz AG einen zweigleisigen Neubau bzw. einen viergleisigen Ausbau zwischen Gelnhausen und der Schnellfahrstrecke (SFS) Fulda-Würzburg. Hierzu ist es vorgesehen, in einem Dreieck zwischen Gelnhausen, Sinnatal und Fulda (s. Abb. 1) ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchzuführen. Dabei wurden in einem ersten Schritt mehrere Grobkorridore miteinander verglichen und in einem iterativen Prozess auf die in Abb. 1 bzw. Karte 1 dargestellten sieben weiter zu verfolgenden Varianten reduziert. Dabei ergab es sich, dass die Varianten IV, V und VI bei Schlüchtern durch einen Schnittpunkt verlaufen und dadurch die vor und hinter Schlüchtern verlaufenden Variantenabschnitte in unterschiedlicher Weise miteinander kombiniert werden können. Dadurch sind letztlich 13 verschiedene Variantenverläufe im betrachteten Planungsraum möglich. Die dargestellten Varianten geben den Planungsstand vom 01.08.2017 wieder. Sie stellen dar, in welchen Abschnitten die Varianten im Tunnel, entlang Oberirdischer Streckenabschnitte (OSA: Böschungen, Einschnitte) und über Brücken verlaufen. Eine detaillierte Eingriffsbeurteilung ist deshalb noch nicht möglich. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann lediglich abgeschätzt werden, welche Arten potenziell betroffen sein können, wenn die Varianten ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu nahekommen bzw. durch ihre Lebensräume verlaufen, und welche Lebensraumtypen betroffen sind. Tab. 2 gibt einen Überblick über mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens, die bei der Betrachtung der einzelnen Varianten weiter konkretisiert werden.

Im Variantenvergleich der RVU/UVU wird davon ausgegangen, dass der gesamte anfallende Massenüberschuss aus dem Suchraum abzutransportieren ist. Um die variantenspezifischen Auswirkungen (Flächenbeanspruchung durch Wegeausbau, Schadstoffemissionen im Bereich empfindlicher Habitate, Verlärmung und Störung von Habitaten durch den Verkehr) abzuschätzen, wurden mögliche Transportrouten zwischen den BE-Flächen und der jeweils nächstgelegenen Autobahn-Anschlussstelle konzipiert.

Für die artenschutzrechtliche Risikobewertung tritt dabei nur dann eine Relevanz auf, wenn die Transportrouten in der Nähe von artenschutzrechtlich bedeutsamen Habitaten verlaufen.

Tab. 2: Übersicht über mögliche Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens.

| Wirkfaktor | Wirkzone/Wirkungsintensität |
|---|--|
| Anlagebedingt | |
| Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper der Variante und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind: | |
| Flächenverluste durch die Variante sowie Oberirdische Streckenabschnitte und Brückenbauwerke | Vollständiger und dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, vollständiger und dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). |
| Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung der Variante | Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Anlageparametern (Gradiente, Bauwerke) zu beurteilen. |
| Veränderungen des Grundwasserhaushalts | Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen. |
| Veränderungen von Oberflächengewässern durch Überführungen, Ausbau, Verlegungen oder Verrohrungen | Beeinträchtigung von Habitaten und/oder Austauschbeziehungen geschützter Fließgewässerarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG). Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Anlageparametern (Bauwerke, etc.) zu beurteilen. |

| Wirkfaktor | Wirkzone/Wirkungsintensität |
|--|---|
| Baubedingt | |
| Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind: | |
| Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze | Temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). |
| Lärm, Erschütterungen, Licht, Silhouettenwirkung durch Baubetrieb | Temporäre oder ggf. auch dauerhafte Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Erhebliche Störung der lokalen Population geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen |
| temporäre Grundwasserabsenkungen, Gewässerverlegungen und -querungen | Temporäre Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen. |
| Umsiedlungen, Baufeldvorbereitung | Nachstellen und Fang zwecks Umsiedlung, Risiko der Verletzung und Tötung einzelner Individuen im Zuge der Umsiedlung und der Baufeldfreimachung der anlage- und baubedingt in Anspruch genommenen Flächen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Erhebliche Störung geschützter Tierarten im Zuge der Umsiedlung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). |
| Betriebsbedingt | |
| Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Bahnverkehr in Abhängigkeit von der Zugfrequenz hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind: | |
| Lärmemissionen | Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). |
| Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung) | Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). |
| Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung des Verkehrs und durch Kollisionsverluste | Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen bei der Kollision in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigendem Maße (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Die Wirkungsintensität ist einzelfallspezifisch in Abhängigkeit von den Parametern der Zugfrequenz zu beurteilen. |

5 BESTANDSERGEBNISSE UND KONFLIKTANALYSE HINSICHTLICH EUROPARECHTLICH GESCHÜTZTER ARTEN

5.1 DATENQUELLEN UND DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN

Zur Ermittlung und Auswahl der prüfungsrelevanten Arten wurden die in Tab. 3 aufgelisteten Datenquellen ausgewertet und durch eigene Erhebungen ergänzt (s. Kap. 0). In den vom Land Hessen zur Verfügung gestellten Daten (s. Punkt 1 & 2) sind alle Fundpunkte planungsrelevanter Arten enthalten, die im Rahmen von landesweiten Artgutachten erfasst wurden.

Da Daten, die älter als 5 Jahre sind (Es wurden bei der Auswertung im Jahr 2016 Daten bis einschließlich 2011 berücksichtigt.), keine Berücksichtigung finden, ergeben sich beim Graureiher und Weißstorch Lücken, die z. T. nicht bestehen, aber nur durch eine Aktualisierung der Datengrundlage präzise zu schließen sind. Ältere Daten belegen Graureiher-Kolonien innerhalb des 1.000 m-Korridors bei Biebergemünd-Neuwirtheim, am Stausee bei Bad Soden-Salmünster-Ahl und östlich Fliesen-Rückers sowie einen Weißstorch-Horst südlich von Wächtersbach. Lediglich mit dem Weißstorch-Horst kann es Konflikte mit den Varianten II, III und IV geben. Da das Konfliktrisiko jedoch gering ist, bleibt er im Folgenden unberücksichtigt.

Tab. 3: Übersicht der Gutachten und Datenquellen.

| Erfassungen Dritter | |
|--|--|
| 1: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, bis 2015 Hessen-Forst FENA) Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Abfrage-Datum: 12.02.2016 | |
| Bearbeitete Artengruppen | Alle Nachweise von FFH-Anhang IV-Arten: Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Weichtiere, Farn- und Blütenpflanzen Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes (Puffer um die Planungsraumgrenze) von 1 km abgefragt. |
| Datum | Aktuellste Daten: 2014 |
| 2: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland (VSW): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Abfrage-Datum: 15.01.2016 | |
| Bearbeitete Artengruppen | Avifauna Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 1 km abgefragt. |
| Datum | Aktuellste Daten: 2014 |
| 3: Bayerisches Landesamt Umwelt (LfU) Auszug aus der zentralen Datenbank des Landes Bayern, Abfrage-Datum: 19.01.2016 | |
| Bearbeitete Artengruppen | Alle Nachweise von Vögeln und FFH-Anhang IV-Arten: Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Weichtiere, Farn- und Blütenpflanzen Die Daten wurden in einem Umkreis des Planungsraumes von 1 km abgefragt. |
| Datum | Aktuellste Daten: 2015 |
| 4: HGON (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) | |
| Bearbeitete Artengruppen | Erfassung von Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzstorch im Main-Kinzig-Kreis |
| Kartierzeitpunkt | Aktuellste Daten: 2016 |
| 5: Gemeinde Biebergemünd (Internetportal) | |
| Bearbeitete Artengruppen | Kartierergebnisse der Greifvogel- und Fledermauserfassung zum Teilflächennutzungsplan Windkraft. |
| Kartierzeitpunkt | Aktuellste Daten: 2014 |
| 6: Eichenauer, Klaus (NABU Bad Soden-Salmünster) | |

| Erfassungen Dritter | |
|--------------------------|--|
| Bearbeitete Artengruppen | Ortskenntnisse zu Gelbbauchunke, Bekassine, Schwarzstorch und Steinkauz im Umfeld von Bad Soden-Salmünster |
| Kartierzeitpunkt | Aktuellste Daten: 2016 |

5.2 KONFLIKTANALYSE

Die folgende Konfliktanalyse wird in zwei Schritte untergliedert. Zunächst werden die wesentlichen Ergebnisse der Analyse zusammengefasst dargestellt. Dieses Unterkapitel gibt die zentrale Aussage des artenschutzrechtlichen Variantenvergleichs wieder. Im zweiten Unterkapitel werden die Varianten detaillierter miteinander verglichen und dabei jeweils auf die für diesen Vergleich erforderlichen Tabellen im Anhang hingewiesen.

5.2.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DER KONFLIKTANALYSE

Zusammenfassend ergeben sich folgende Ergebnisse beim artenschutzrechtlichen Variantenvergleich:

1. Es gibt keine Variante ohne „hohes Konfliktrisiko“, so dass bei gegenwärtiger Datenlage in jedem Fall eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
2. Die Varianten mit dem geringsten Konfliktrisiko sind die Varianten V, V-IV, V-VI und VII. Doch auch hier sind nach gegenwärtigen Analyseergebnissen Arten betroffen, für die es keine FCS-Maßnahmen gibt, mit denen der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau erhalten werden bzw. mit denen bei den hier betroffenen Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustand ungehindert erfolgen kann. Betroffen sind bei den Varianten mit der geringsten Zahl an Orten mit „hohem Konfliktrisiko“ der Rotmilan (Erhaltungszustand „ungünstig-unzureichend“) und „Alter Laubwald“, in dem der Grauspecht (Erhaltungszustand „ungünstig-schlecht“) sowie der Schwarz- und Mittelspecht und die Bechsteinfledermaus (Erhaltungszustand jeweils „ungünstig-unzureichend“) zu erwarten sind.

Die Auflistung folgender allgemeiner Ergebnisse dient zum besseren Verständnis des Gutachtens:

3. Die aktuellsten Daten, die für die Risikobewertung genutzt wurden, stammen aus dem Jahr 2016, die meisten aus dem Jahr 2014. Lediglich aus dem Steinaubachtal zwischen Streinau an der Straße und Schlüchtern-Kressenbach liegen eigene Kenntnisse aus dem Jahr 2019 vor. Da sich Populationen im steten Wandel befinden, wird sich auch die gegenwärtige Situation bis zum Planfeststellungsverfahren bzw. Baubeginn wieder geändert haben. Es sind deshalb weitere Aktualisierungen der Bestandssituation erforderlich. Zudem sind im Planfeststellungsverfahren detailliertere und umfangreichere Erhebungen, die weitere Arten und Artengruppen einschließen, notwendig. Für den Variantenvergleich im Rahmen des Raumordnungsverfahrens ist die verwendete Datenbasis als ausreichend einzustufen, weil der Wandel der Populationen auch bei aktuelleren Daten gegeben wäre.
4. Die eigenen Erhebungen von Rebhuhn, Steinkauz, Bekassine, Kiebitz, Braunkehlchen und Wachtelkönig sowie Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Jahr 2016 führte insbesondere hinsichtlich der Vögel nur zu wenigen Ergebnissen. Während keine der zusätzlich erfassten Vogelarten durch die Trassenkorridore betroffen ist, gibt es einige zusätzliche Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den Variantenkorridoren.
5. Bei der Auswertung des zu berücksichtigende Artenspektrum (s. Tab. 8 bis Tab. 10) stellte sich heraus, dass nur bei alten Laubwäldern sowie älteren Gehölzkomplexen und Streuobstbeständen regelmäßig von einem hohen Konfliktrisiko auszugehen ist (s. Tab. 10). Ursache hierfür ist das regelmäßige Vorkommen von Grauspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht und Bechsteinfledermaus in alten Laubwäldern und von Mittelspecht und Kleinspecht in älteren Gehölzkomplexen und Streuobstbeständen. Da in allen anderen Lebensräumen, die zunächst in die Bewertung des Raumwiderstands der Varianten mit einfließen sollten, das Konfliktrisiko „gering“ ist bzw. das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. §44 BNatSchG mittels Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden kann,

beschränkt sich die Ermittlung artenschutzrechtlich relevanter Lebensräume mittels Luftbilddauswertung auf alte Laubwälder sowie ältere Gehölzkomplexe und Streuobstbestände im Bereich der Variantenkorridore. Der berücksichtigte „alte Laubwald“ geht über die bei der Biotoptypenkartierung 2016 als „Altholzbestand“ kartierten Bestände hinaus, da die Lebensraumansprüche von Spechten und der Bechsteinfledermaus weiter gefasst sind als die bei der Biotoptypenkartierung 2016 kartierten „Altholzbestände“ wie die Verifizierung des Luftbilddauswertung vor Ort ergab.

Die Verifizierung der durch den oberirdischen Variantenverlauf betroffenen alten Wälder vor Ort erfolgte am 01. und 09.11.2016. Ältere Gehölzkomplexe und artenschutzrechtlich relevante Streuobstbestände kamen im Bereich der oberirdisch verlaufenden Varianten nicht vor. Aus diesem Grund wird nur alter Laubwald beim Variantenvergleich berücksichtigt und dargestellt.

6. Neben den „alten Laubwäldern“ sind in der Karte der „Europarechtlich geschützten Arten“ für folgende Arten die Lebensräume flächig dargestellt:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling: Die Habitate wurden von der PGNU 2016 flächig kartiert.

Nahrungshabitate des Schwarzstorchs. Es wurden in einer Kombination aus Luftbilddauswertung und eigener Ortskenntnis geeignete Nahrungshabitate abgegrenzt.

Biber: Die Habitatsgrenzen wurden vom RP-Darmstadt zur Verfügung gestellt.

5.2.2 DETAILLIERTER VERGLEICH DER VARIANTEN

Bei einer artenschutzrechtlichen Bewertung von Trassenkorridoren werden durch standardisierte Bewertungsverfahren die Raumwiderstände und Konflikte entlang der Varianten niemals vollständig wiedergegeben. Dies trifft auch auf ein differenziertes Bewertungssystem wie das von SIMON et al. (2014) zu. Deshalb wurden zur besseren Veranschaulichung der Raumwiderstände und Konflikte entlang der Varianten zwei Bewertungssysteme verwendet und die wesentlichen Konflikte zusätzlich textlich beschrieben. Neben der Bewertung nach SIMON et al. (2014) wurden zusätzlich das Konfliktrisiko (Definition s. Kap. 3.1.3) entlang der Trassenvarianten miteinander verglichen.

5.2.2.1 BEWERTUNG MITTELS VERGLEICH DES KONFLIKTRISIKOS

Die mit dieser Bewertungsmethode erzielten Ergebnisse werden als erstes dargestellt, weil sie artenschutzrechtlich von zentraler Relevanz sind. So sind an allen Orten mit „hohem Konfliktrisiko“ ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren und eine Alternativenprüfung erforderlich, weil es keine CEF-Maßnahmen gibt, mit denen der Konflikt gelöst werden könnte. Dies ist deshalb der Fall, weil Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch (Horst), Mopsfledermaus und die in der Region im alten Laubwald zu erwartenden Arten Bechsteinfledermaus, Grau-, Schwarz- und Mittelspecht nicht umgesiedelt und kurzfristig keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschaffen werden können, die von diesen Arten angenommen werden. Entscheidend ist zudem für die Arten, die sich ausschließlich oder überwiegend in älteren Wäldern fortpflanzen, dass dieser Lebensraum nur langfristig wiederhergestellt werden kann.

Während Tötungen von Individuen (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1) durch Bauzeitenregelungen mit Sicherheit vermieden werden können, sind erhebliche Störungen (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2) durch den Baustellen- und späteren Bahnverkehr und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3) im Zuge der Baufeldfreimachung an den oberirdischen Eingriffsorten mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht auszuschließen. Zu welchen Auswirkungen es tatsächlich kommen wird, kann jedoch erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens beantwortet werden, wenn eine detaillierte Planung vorliegt.

Beim Vergleich der Orte mit „hohem Konfliktrisiko“ zeigt sich, dass die Varianten I, II, III und bei Variante VI der Abschnitt zwischen Gelnhausen und Schlüchtern aufgrund des hohen Konfliktrisikos aus artenschutzrechtlichen Gründen voraussichtlich nicht umsetzbar ist. Am günstigsten schneiden die Varianten V, V-IV, V-VI und VII ab,

da die Zahl der Orte mit „hohem Konfliktrisiko“ hier jeweils vier beträgt. Das schlechtere Abschneiden von Variante IV begründet sich hier vor allem durch die häufigere Betroffenheit des Habitatkomplexes alter Laubwald. Für die jeweils verbliebenen vier Konfliktpunkte der Varianten V und VII ist jedoch auch in diesen Fällen zu belegen, dass der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischem Niveau erhalten werden bzw. mit denen bei den hier betroffenen Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustand ungehindert erfolgen kann. Ob dieser Konflikt lösbar ist, kann jedoch erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens beantwortet werden, weil erst dann detaillierte Kartierungen erfolgen, mit denen verifiziert wird, ob die gegenwärtig vorhandenen und angenommenen Artvorkommen noch bzw. tatsächlich vorkommen. Erst bei der endgültigen der Trassenausgestaltung wird ersichtlich, ob es tatsächlich zu unlöslichen artenschutzrechtlichen Konflikten kommt.

Zum Verständnis sei abschließend angemerkt, dass es sich beim Rotmilan, Schwarzmilan und der Mopsfledermaus um tatsächliche Nachweise dieser Arten an diesen Orten handelt. Allerdings ist ein Wechsel des Brutplatzes bzw. des Quartiers auch bei diesen Arten bis zum Eingriff möglich. Der alte Laubwald wurde hingegen per Luftbildanalyse ermittelt. Aufgrund des regelmäßigen Vorkommens von Bechsteinfledermaus, Grau-, Schwarz- und Mittelspecht im Planungsraum wird davon ausgegangen, dass zumindest eine dieser Arten in den jeweils ermittelten alten Laubwaldbeständen vorkommt, womit ein „hohes Konfliktrisiko“ gegeben wäre. Lediglich aus dem Steinaubachtal (Variante VI) ist jedoch bekannt, dass alle vier Arten in dem dort befindlichen alten Laubwald aktuell vorkommen.

Tab. 4: Vergleich des Konfliktrisikos entlang der einzelnen Trassenvarianten.

Legende: Anzahl = Anzahl der Orte entlang der Trassenkorridore, an denen ein Konfliktrisiko gegeben ist, OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke. Es ist jeweils die Gesamtdurchfahrungslänge in Metern angegeben.

„Hohes“ und „mittleres“ Konfliktrisiko nicht bzw. nur mittelfristig lösbar, „geringes“ und „sehr geringes“ Konfliktrisiko durch Vermeidungs-CEF- und FCS-Maßnahmen kurzfristig lösbar. Nähere Definition des Konfliktrisikos s. Kap. 3.1.3

| | Trassenvarianten | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------|------|------|------|-------|-----|------|------|------|-------|------|-----|
| | I | II | III | IV | IV-V | IV-VI | V | V-IV | V-VI | VI | VI-IV | VI-V | VII |
| Konfliktrisiko „hoch“ | | | | | | | | | | | | | |
| Alter Laubwald (Bechsteinfledermaus, Schwarz-, Mittel- und Grauspecht) | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | 5 | 6 | 8 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 8 | 8 | 2 |
| OSA (m) | 1300 | 1570 | 2000 | 1134 | 980 | 1070 | 290 | 270 | 380 | 1540 | 1300 | 1320 | 420 |
| Brücke (m) | | | 150 | | | | | | | 360 | 360 | 360 | |
| Rotmilan | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| OSA (m) | 50 | 460 | 250 | 861 | 600 | 600 | 10 | 10 | 10 | 600 | 600 | 600 | 530 |
| Brücke (m) | | | 190 | | 261 | 261 | | | | | | | 140 |
| Schwarzmilan | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| OSA (m) | 50 | | | | | | | | | 400 | 400 | 400 | |
| Brücke (m) | 60 | | | | | | | | | 190 | 190 | 190 | |
| Schwarzstorch | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | | | 1 | | | | | | | | | | |
| OSA (m) | | | | | | | | | | | | | |
| Brücke (m) | | | 100 | | | | | | | | | | |
| Mopsfledermaus | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | 6 | 2 | 3 | | | | | | | | | | |
| OSA (m) | 3300 | 540 | 1200 | | | | | | | | | | |
| Brücke (m) | 2190 | 960 | 390 | | | | | | | | | | |

| | Trassenvarianten | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|-----|------|-----|------|-------|------|------|------|-----|-------|------|-----|
| | I | II | III | IV | IV-V | IV-VI | V | V-IV | V-VI | VI | VI-IV | VI-V | VII |
| Konfliktrisiko „mittel“ | | | | | | | | | | | | | |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| OSA (m) | 190 | 240 | 190 | 203 | 250 | 230 | 380 | 140 | 140 | 140 | 140 | 160 | 140 |
| Brücke | 130 | | 50 | 123 | 98 | 98 | | 245 | 220 | | 25 | | 170 |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| OSA (m) | | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| Brücke (m) | | | | | | | | | | | | | |
| Konfliktrisiko „gering“ | | | | | | | | | | | | | |
| Schlingnatter | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | | | | | | | | | | | | | 2 |
| OSA (m) | | | | | | | | | | | | | 400 |
| Brücke (m) | | | | | | | | | | | | | |
| Schwarzstorch Nahrungshabitate | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| OSA (m) | | | 500 | 494 | 520 | 520 | | | | | | | |
| Brücke (m) | 300 | 300 | 1400 | 80 | | | 140 | 140 | 140 | 250 | 250 | 250 | 170 |
| Uhu | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| OSA (m) | | 680 | 500 | 850 | 850 | 850 | | | | 850 | 850 | 850 | 300 |
| Brücke (m) | | | 120 | | | | | | | | | | |
| Biber | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | 4 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| OSA (m) | 250 | 670 | 850 | 610 | 1450 | 650 | 1320 | 520 | 520 | 520 | 520 | 1320 | 520 |
| Brücke (m) | 200 | 460 | 780 | 180 | 150 | 220 | 960 | 960 | 1030 | 70 | | | |
| Konfliktrisiko „sehr gering“ | | | | | | | | | | | | | |
| Fischotter | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl | 4 | 4 | 1 | | | | | | | | | | |
| OSA (m) | 250 | | 280 | | | | | | | | | | |
| Brücke (m) | 200 | 490 | 420 | | | | | | | | | | |

5.2.2.2 BEWERTUNG MITTELS WERTPUNKTESYSTEM

Die Bewertung der Trassenkorridore gemäß dem in Kap. 3.1.2 und Kap. 3.1.3 dargestellten Bewertungssystem ermöglicht eine differenziertere Betrachtung als anhand der Anzahl der Orte mit „hohem Konfliktrisiko“. Die dazu durchgeführte Konfliktanalyse basiert auf zwei Bestandteilen. Zunächst erfolgte eine formelle Bewertung der einzelnen Varianten und der Kombinationen der Varianten IV, V und VI anhand der oben beschriebenen Methoden. Die dadurch ermittelten Punktwerte, Eingriffslängen und in den Variantenkorridoren liegenden Habitatflächen sind im Anhang 5 in Tab. 12 bis Tab. 24 dargestellt und in den Tab. 25 bis Tab. 29 zur Festlegung der Rangfolge aggregiert. Im Detail wurde bei der Bewertung bzw. bei der Festlegung der Rangfolge folgendermaßen vorgegangen:

Für die in den Tab. 12 bis Tab. 24 (im Anhang 5) dargestellten Werte der verschiedenen Bewertungsparameter (Typus, Mortalitätsgefährdung Straßenkollision Brutvögel, Mortalitätsgefährdung Leitungsanflug Brutvögel, Allgemeine Mortalitätsgefährdung, Konfliktrisiko, s.a. Kap. 3.1.2) wurden für jede Variante bzw. Variantenkombination die kompletten Durchfahrungslängen auf Oberirdischen Streckenabschnitten oder Brücken und die Habitatflächen, die sich innerhalb des 1000 m-Puffers um die Varianten befinden, für jede Wertstufe ermittelt und ebenfalls in diesen Tabellen dargestellt. Zur vergleichenden Bewertung der Varianten wurden dann die Durchfahrungslängen auf Oberirdischen Streckenabschnitten und Brücken addiert und mit den jeweiligen Wertstufen multipliziert. Aus dem Produkt leiten sich dann die Bewertungsklassen ab. Die Bewertungsklassen wurden erstellt, indem die errechneten Punktwerte in eine fünfstufige Skala eingeteilt wurden, damit die Ergebnisse mit denen anderer Schutzgüter vergleichbar sind. Die Festlegung der Klassen erfolgte, indem die Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten auftretenden Wert ermittelt und anschließend in fünf gleich große Stufen eingeteilt wurde. Die Habitatflächen stellen lediglich eine Zusatzinformation dar, weil sie bezüglich der Eingriffserheblichkeit nicht aussagekräftig sind. Beispielsweise kann das Habitat der Mopsfledermaus im 1.000 m-Puffer sehr viel Fläche einnehmen, jedoch nur auf einer kurzen Strecke durchfahren werden. Der Eingriff ist damit vergleichsweise gering, was mit der Angabe der Habitatfläche nicht dargestellt werden kann.

Der artenschutzrechtlich entscheidende Bewertungsparameter ist das Konfliktrisiko, weil hiermit die artenschutzrechtliche Umsetzbarkeit des Eingriffs bewertet wird. Die Stufen dieses Bewertungsparameters sind identisch mit den am Ende der textlichen Beschreibung einer jeden Variante benannten Stufen. Die übrigen Bewertungsparameter werden ergänzend zur weiteren Differenzierung der Varianten bzw. Variantenkombinationen herangezogen, wobei sie oftmals das Ergebnis des Konfliktpotenzials stützen.

Da diese Werte allein für einen nachvollziehbaren Variantenvergleich jedoch nicht ausreichend sind, werden in den folgenden Kapiteln die Eingriffe durch die Varianten deskriptiv erläutert und abschließend bewertet. Die Ergebnisse mittels Punktbewertung sind in Tab. 5, die textlichen Erläuterungen in den folgenden Unterkapiteln dargestellt.

Zum besseren Verständnis wird in den Legenden von Tab. 12 bis Tab. 29 die Vorgehensweise bei der Punktermittlung erneut erläutert und kann hier anhand der Tabellen im Detail nachvollzogen werden.

Tab. 5: Ergebnisse der Rangfolgen (13-teilig) und Stufen (fünfteilig) mittels Punktbewertung.

Legende:

Summe: Länge der Oberirdischen Streckenabschnitte (Böschung, Einschnitt) und Brücken multipliziert mit den jeweiligen Wertstufen (s. Tab. 28 bis 31 im Anhang),

Stufe (fünfteilig: Differenz zwischen größten und kleinsten Summenwert unterteilt in fünf gleichgroße Stufen): ++ sehr günstig + günstig o neutral - ungünstig -- sehr ungünstig

Anmerkung: Die einzelnen Bewertungsparameter sind getrennt zu betrachten. Das Konfliktrisiko ist nicht die Summe der übrigen Parameter, jedoch das maßgebliche. Es ist identisch mit der nach jeder Variantenbeschreibung benannten Stufe.

| Variante | Wert Typusebene | | Mortalitätsgefährdung Straßenkollision Brutvögel | | Mortalitätsgefährdung Leitungsanflug Brutvögel | | Allgemeine Mortalitäts- gefährdung | | Konfliktrisiko (Gesamtwertstufe) | |
|----------|-----------------|-------|---|-------|---|-------|---------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | Summe | Stufe | Summe | Stufe | Summe | Stufe | Summe | Stufe | Summe | Stufe |
| I | 53.650 | -- | 24.990 | -- | 2.150 | ++ | 19.090 | - | 28.110 | -- |
| II | 34.860 | 0 | 15.710 | - | 6.490 | 0 | 17.860 | - | 20.414 | - |
| III | 49.990 | -- | 21.260 | -- | 14.620 | -- | 22.660 | -- | 26.200 | -- |
| IV | 19.623 | ++ | 11.107 | 0 | 9.137 | - | 7.744 | ++ | 14.064 | + |
| IV-V | 22.103 | + | 11.167 | 0 | 9.197 | - | 10.194 | + | 15.859 | 0 |
| IV-VI | 20.933 | ++ | 11.827 | 0 | 9.417 | - | 8.624 | ++ | 15.219 | 0 |
| V | 16.500 | ++ | 1.320 | ++ | 1.300 | ++ | 9.790 | + | 7.900 | ++ |
| V-IV | 14.030 | ++ | 1.260 | ++ | 1.280 | ++ | 7.340 | ++ | 6.235 | ++ |
| V-VI | 15.340 | ++ | 1.980 | ++ | 700 | ++ | 8.220 | ++ | 7.260 | ++ |
| VI | 23.830 | + | 13.420 | 0 | 9.630 | - | 9.070 | ++ | 16.880 | 0 |
| VI-IV | 22.520 | + | 12.700 | 0 | 9.390 | - | 8.190 | ++ | 15.855 | 0 |
| VI-V | 25.000 | + | 12.760 | 0 | 9.420 | - | 10.640 | + | 17.520 | 0 |
| VII | 14.470 | ++ | 4.950 | ++ | 4.180 | + | 5.960 | ++ | 8.790 | ++ |

5.2.2.3 BEWERTUNG DER VARIANTE I

Beschreibung

Diese Variante biegt im Gegensatz zu allen anderen gleich nach Verlassen des Bahnhofs Gelnhausen in Richtung Osten ab. Nach einem Tunnelverlauf quert sie das Biebertal zwischen Biebergemünd-Kassel und –Lanzigen und nach einem weiteren kurzen Tunnelverlauf den Kasselgrund. Nach einem langen Tunnel tritt die Variante mehrfach kurz wieder zwischen Jossgrund-Oberndorf und –Pfaffenhofen an die Oberfläche. Ein kurzer oberirdischer Verlauf befindet sich südlich Sinntal-Jossa. Südlich des Bahnhofes Jossa schwenkt die Variante oberirdisch über das Sinntal und die SFS Fulda-Würzburg und fädelt nach einem weiteren Tunnelverlauf südlich von Sinntal-Mottgers in die SFS Fulda-Würzburg ein.

Wesentliche Konfliktpotenziale (s. Anhang 5, Tab. 11)

Da diese Variante im Gegensatz zu allen anderen kurz nach dem Verlassen des Bahnhofs Gelnhausen in Richtung Osten abbiegt, ist die Konfliktsituation im Kinzigtal geringer als bei allen anderen Varianten. Sie ist jedoch die einzige Variante, die durch das Biebertal führt und kommt damit auch als einzige Variante in Konflikt mit dem Vorkommen der Mopsfledermaus („hohes Konfliktrisiko“) südöstlich und östlich von Biebergemünd-Kassel. Weitere Konflikte ergeben sich mit der Mopsfledermaus südlich von Sinntal-Jossa sowie südlich und östlich von Sinntal-Altengronau. Entlang dieser Variante besteht im Vergleich zu allen anderen über die längste Distanz eine Konfliktsituation mit dieser Art, woraus vorrangig das zweithöchste Konfliktpotenzial von allen Varianten nach diesem Bewertungsverfahren resultiert. Zusätzlich ergeben sich „hohe Konfliktrisiken“ durch alten Laubwald bei Biebergemünd, Jossgrund-Burgoß, Sinntal-Jossa und Sinntal-Altengronau. Die Durchfahrungslänge

von Flächen mit „hohem Konfliktrisiko“ ist hier am längsten. Durch die Mopsfledermaus ist auch die Durchfahrungslänge eines Lebensraums von einer Art mit „extrem hohem“ Typuswert am längsten betroffen von allen Varianten.

Stufe des Konfliktrisikos: - -

5.2.2.4 BEWERTUNG DER VARIANTE II

Beschreibung

Wie alle anderen Varianten, mit Ausnahme von Variante I, verläuft auch diese zunächst zusammen mit der bestehenden bis kurz vor Biebergemünd-Neuwirtheim. Nach einem kurzen Tunnelverlauf schwenkt sie südlich von Wächtersbach und Wächtersbach-Aufenau in den Spessart, um dort nach einem langen Tunnelverlauf zwischen BSS-Mernes und Jossgrund-Burgjoß wieder an die Oberfläche zu kommen. Ein kurzer oberirdischer Verlauf befindet sich wie bei Variante I südlich Sinntal-Jossa. Danach kommt die Variante wieder südlich des Bahnhofes Jossa an die Oberfläche und verläuft dort weitgehend parallel zur Variante I.

Wesentliche Konfliktpotenziale (s. Anhang 5, Tab. 12)

Da diese Variante wie alle anderen Varianten (Ausnahme Variante I) zunächst bis Biebergemünd-Neuwirtheim durch das Kinzigtal verläuft, ergeben sich im Kinzigtal zunächst Konflikte mit dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und dem Biber. Das insgesamt „hohe Konfliktrisiko“ dieser Variante resultiert aus sieben Durchfahrten von altem Laubwald sowie mit Variante I identischen Konflikten mit der Mopsfledermaus in Sinntal-Jossa und –Altengronau. Ein weiteres „hohes Konfliktrisiko“ besteht mit dem Rotmilan bei Biebergemünd-Neuwirtheim.

Stufe des Konfliktrisikos: -

5.2.2.5 BEWERTUNG DER VARIANTE III

Beschreibung

Die Variante verläuft durchs Kinzigtal bis Biebergemünd-Neuwirtheim und anschließend bis Wächtersbach-Aufenau parallel zur Variante II. Danach verläuft sie oberirdisch südlich von Salmünster entlang des Waldrandes. Es folgt ein langer Tunnel, der erst wieder bei Steinau-Marjoß/Barackenhöfe kurzfristig an die Oberfläche kommt. Anschließend folgt ein kurzer oberirdischer Abschnitt zwischen Sinntal-Neuengronau und –Altengronau. Östlich von Sinntal-Altengronau fädelt sich die Variante letztlich oberirdisch zusammen mit den Varianten I & II in die SFS Fulda-Würzburg ein.

Wesentliche Konfliktpotenziale (s. Anhang 5, Tab. 13)

Die Konfliktsituation ist entlang dieser Variante ähnlich wie bei Variante II. Es wird achtmal alter Laubwald durchfahren und bei Steinau-Marjoß bzw. Sinntal-Altengronau gibt es Konflikte mit der Mopsfledermaus, jedoch an anderen Stellen als bei den Varianten I und II. An gleich vier Stellen (Salmünster, Steinau-Marjoß/Barackenhöfe, Altengronau, Mottgers) gibt es Konflikte mit Schwarzstorch-Nahrungshabitaten. Zudem ist es möglich (aktuelle Daten liegen nicht vor), dass die oberirdische Variante bei Steinau-Marjoß/Barackenhöfe einem Schwarzstorchhorst näher als 500 m kommt. Zudem befindet sich ein Konfliktschwerpunkt nördlich von Sinntal-Altengronau, da hier alter Laubwald, der Rotmilan, der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, der Biber, der Schwarzstorch (Nahrungshabitat) und die Mopsfledermaus zusammen auf engstem Raum im Bereich des oberirdischen Variantenverlaufs vorkommen. Die Durchfahrungslänge von Biotopen mit „hohem Konfliktrisiko“ ist hier so lang, dass diese Variante das höchste Risiko nach diesem Bewertungsverfahren birgt.

Stufe des Konfliktrisikos: - -

5.2.2.6 BEWERTUNG DER VARIANTE IV

Beschreibung

Die Variante verläuft bis Salmünster weitgehend parallel mit Variante III. Dass heißt es geht oberirdisch zunächst bis Biebergemünd-Neuwirtheim und dann südlich von Wächtersbach und Wächtersbach-Aufenau weiter. Ab Salmünster schwenkt Variante IV Richtung Norden, bleibt aber zunächst südlich des Kinzigtales. Sie kommt anschließend erst südlich von Steinau wieder über zwei kürzere Strecken an die Oberfläche, ohne dass dazu Brückenbauwerke erforderlich sind. Die Querung des Kinzigtales erfolgt dann im Bereich der Kläranlage von Niederzell mittels zwei langer oberirdischer Streckenabschnitte und einer langen Brücke. Der Schlüchterner Stadtwald wird mit einem Tunnel unterquert bis die Variante nördlich von Schlüchtern ein letztes Mal über einen längeren Abschnitt an die Oberfläche tritt. Zum Schluss folgt eine lange Tunnelstrecke mit einer Aufspaltung der Richtungsgleise und je eine kurze Unterbrechung kurz vor dem Ende, d. h. vor dem Anschluss an die SFS Fulda-Würzburg bei Kalbach-Mittelkalbach.

Wesentliche Konfliktpotenziale (s. Anhang 5, Tab. 14)

Zunächst entsteht wie bei Variante III im Kinzigtal ein „hohes Konfliktrisiko“ mit altem Laubwald und dem Rotmilan. Danach ist die Durchfahrungslänge von Lebensräumen mit „hohem Konfliktrisiko“ jedoch sehr viel geringer als bei Variante III. Das heißt, es wird jeweils nur noch einmal alter Laubwald (südwestlich Salmünster) und ein Nahrungshabitat des Schwarzstorches (östlich Salmünster) durchfahren. Westlich von Niederzell ist allerdings ein weiterer Brutplatz des Rotmilans mit einer Durchfahrungslänge von 261 m betroffen. Entlang dieser und aller weiteren Varianten ist keine Art mit „extrem hohen Typuswert“ wie die Mopsfledermaus betroffen, wie es bei den Varianten I bis III der Fall ist.

Stufe des Konfliktrisikos: +

5.2.2.7 BEWERTUNG DER VARIANTE V

Beschreibung

Diese Variante zweigt wie auch die Varianten VI & VII bereits bei Biebergemünd-Neuwirtheim in Richtung Norden ab. Es folgt mit kurzer Unterbrechung eine Tunnelstrecke bis zum Brachtal. Nach einem weiteren Tunnel verläuft die Variante oberirdisch durch die Kinzigau zwischen Bad Soden und Salmünster bis es am Kinzigstausee wieder in den Tunnel geht. Bis nordwestlich von Schlüchtern ist der Verlauf weitgehend parallel mit Variante IV. Danach geht es Richtung Norden, so dass parallel zum Distelrasentunnel der Bau einer weiteren Tunnelröhre erforderlich wird. Die Variante kommt am Gewerbegebiet Flieden-Süd wieder an die Oberfläche und soll dann sehr bald parallel zur bestehenden Bahntrasse Frankfurt-Fulda verlaufen. Östlich von Neuhoftiefengruben quert sie die Fliedeau und verläuft dann nach langer Zeit erneut durch einen Tunnel. Zwischen Eichenzell-Löschenrod und Fulda-Bronnzell wird sie in die SFS Fulda-Würzburg eingefädelt.

Wesentliche Konfliktpotenziale (s. Anhang 5, Tab. 15)

Da diese Variante bei Biebergemünd-Neuwirtheim bereits so frühzeitig in den Tunnel einmündet, entstehen hier im Vergleich zu den Varianten III und IV keine Konflikte mit altem Laubwald, dem Rotmilan und dem Uhu. Im weiteren Verlauf gibt es nur drei kurze Durchfahrungsstrecken mit altem Laubwald sowie nordwestlich Schlüchtern ein „hohes Konfliktrisiko“ mit dem Brutplatz eines Rotmilans. Bei dieser Variante ist deshalb im Vergleich zu den anderen das Konfliktrisiko sehr gering.

Stufe des Konfliktrisikos: + +

5.2.2.8 BEWERTUNG DER VARIANTE VI

Beschreibung

Die Variante verläuft zunächst weitgehend parallel zur Variante V, oberirdisch also bis Biebergemünd-Neuwirtheim und dann durch einen längeren Tunnel mit einer kleinen Unterbrechung nördlich von Wächstersbach. Der Tunnel endet dann jedoch zwischen Brachttal-Schlierbach und –Weilers. Auf der anderen Talseite verläuft ein Tunnel mit einer kurzen Unterbrechung unter Wald und kommt bei BSS-Kath.-Willenroth für einen längeren Abschnitt wieder an die Oberfläche. Es folgt eine längere Tunnelstrecke, die von Talbrücken über die Salz nordwestlich BSS-Kerbersdorf und das Steinaubachtal südlich Schlüchtern-Kressenbach unterbrochen wird. Nordwestlich von Schlüchtern kommt die Variante mit einer Unterbrechung wieder an die Oberfläche. Es folgen eine lange Tunnelstrecke und südlich von Rückers bzw. östlich von Rückers und Schweben ein langer oberirdischer Verlauf. Es folgt ein weiterer Tunnel bis die Variante östlich von Neuhoof-Dorfborn bei der Brücke über das Flie-detel in die SFS Fulda-Würzburg eingefädelt wird.

Wesentliche Konfliktpotenziale (s. Anhang 5, Tab. 16)

Bis diese Variante das Kinzigtal verlässt, ist das Konfliktrisiko weitgehend identisch mit den Varianten II, III und IV. Insgesamt wird bei dieser Variante neunmal alter Laubwald durchfahren, wodurch über z. T. auch längere Strecken ein „hohes Konfliktrisiko“ gegeben ist. Dies ergibt sich vor allem durch die Streckenführung über BSS-Kath.-Willenroth und –Kerbersdorf sowie durch die Querung des Steinaubachtals südlich Schlüchtern-Kressenbach. Bei dieser Querung kommt die Variante einem aktuell besetzten Schwarzstorch-Horst besonders nah und es ist bekannt, dass das Steinaubachtal vom Storch sehr regelmäßig als Nahrungshabitat genutzt wird. Insbesondere während der Bauphase ist das Risiko, dass der Horst aufgegeben wird deshalb sehr groß. Zudem ist bekannt, dass sich am Westhang des Steinaubachtals Wochenstuben der Bechsteinfledermaus befinden und im dort befindlichen Wald Grau-, Mittel- und Schwarzspecht vorkommen. Da im Vergleich zu allen anderen Varianten die Datenlage sehr aktuell und konkret ist, kann bereits jetzt ausgesagt werden, dass die Variante VI bzw. ihr Abschnitt bis Schlüchtern aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht realisiert werden kann. Die vergleichsweise gute Bewertung resultiert aus den geringen Durchfahrungslängen von Habitaten mit „hohem Konfliktpotenzial“. Die tatsächliche Konfliktsituation wird dadurch jedoch nicht hinreichend wiedergegeben.

Stufe des Konfliktrisikos: 0

5.2.2.9 BEWERTUNG DER VARIANTE VII

Beschreibung

Diese Variante verläuft bis BSS-Kath.-Willenroth weitgehend parallel zur Variante VI, oberirdisch also bis Biebergemünd-Neuwirtheim, dann durch einen längeren Tunnel mit einer kleinen Unterbrechung nördlich von Wächstersbach, durch einen weiteren Tunnel östlich von Brachttal und einer längeren oberirdischen Strecke bei BSS-Kath.-Willenroth. Danach zweigt sie Richtung Norden in den Vogelsberg ab und verläuft mit Unterbrechungen im Salztal westlich Steinau-Sarrodt sowie bei Steinau-Uerszell. Danach schwenkt sie in Richtung Süden, verläuft in Fliesen parallel zur Bestandstrecke und schwenkt zwischen Niederkalbach und Neuhoof hinüber zur Bestandstrecke Fulda-Würzburg, um dort angeschlossen zu werden.

Wesentliche Konfliktpotenziale (s. Anhang 5, Tab. 17)

Bis diese Variante das Kinzigtal verlässt, ist das Konfliktrisiko weitgehend identisch mit den Varianten II, III, IV und V. Insgesamt wird nur an drei Stellen alter Laubwald durchfahren und es gibt nur an einer Stelle (westlich Steinau-Sarrodt) Konflikte mit dem Nahrungshabitat eines Schwarzstorches. Bei Flieden und Flieden-Schweben können sich Konflikte mit der Schlingnatter ergeben, die aber relativ einfach zu lösen sind. Dadurch sind die oberirdischen Abschnitte mit „hohem Konfliktrisiko“ insgesamt gering jedoch größer als bei Variante V.

Stufe des Konfliktrisikos: ++

5.2.2.10 BEWERTUNG DER VARIANTENKOMBINATIONEN

Bei den Variantenkombinationen schneiden diejenigen nur mittelmäßig ab, bei denen die Varianten IV und VI involviert sind. Sie weisen durch die teils mehrfache Durchfahrung von altem Laubwald noch relativ viel Konfliktpotential auf. Am günstigsten erweisen sich meistens die Kombinationen, bei denen die Variante V im südlichen Abschnitt „Gelnhausen-Schlüchtern“ involviert ist, weil sie dort insgesamt sehr wenig Konfliktpotenzial aufweist. Der Wert der Variante VII liegt zwischen den Kombinationen mit den Varianten IV und VI und denen mit Variante V. Zu beachten ist, dass bereits jetzt ausgesagt werden kann, dass die Varianten VI-IV und VI-V aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht umgesetzt werden können (s. Beschreibung von Variante VI). Es ergeben sich bei den Variantenkombinationen folgende Wertstufen:

Variante IV-V: Stufe des Konfliktrisikos 0

Variante IV-VI: Stufe des Konfliktrisikos 0

Variante V-IV: Stufe des Konfliktrisikos ++

Variante V-VI: Stufe des Konfliktrisikos ++

Variante VI-IV: Stufe des Konfliktrisikos 0

Variante VI-V: Stufe des Konfliktrisikos 0

6 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Aufgrund sehr hoher Streckenauslastung zwischen Hanau und Fulda plant die DB Netz AG einen zweigleisigen Neubau bzw. einen viergleisigen Ausbau zwischen Gelnhausen und der Schnellfahrstrecke (SFS) Fulda-Würzburg. Hierzu ist es vorgesehen, in einem Dreieck zwischen Gelnhausen, Sinntal und Fulda (s. Abb. 1) ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchzuführen. Dabei wurden in einem ersten Schritt mehrere Grobkorridore miteinander verglichen und in einem iterativen Prozess auf die in Abb. 1 bzw. Karte 1 dargestellten weiter zu verfolgenden sieben Varianten reduziert. Für diese verbleibenden Varianten wird im vorliegenden Variantenvergleich das Risiko des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (gem. § 44 BNatSchG) beurteilt, wobei Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zur Realisierung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden. Die Methode muss zum einen der Maßstabebene des ROV angemessen sein und zum anderen den sehr spezifischen, teils individuenbezogenen Tatbeständen des Artenschutzes gerecht werden. Im Vordergrund steht dabei die Frage, inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sowie Eingriffe in LRT und Natura 2000-Gebiete für eine Linienführung ein unüberwindliches Hindernis darstellen.

Bei der Ermittlung der Varianten ergab es sich, dass die Varianten IV, V und VI bei Schlüchtern durch einen Schnittpunkt verlaufen und dadurch die vor und hinter Schlüchtern verlaufenden Variantenabschnitte in unterschiedlicher Weise miteinander kombiniert werden können. Dadurch sind letztlich 13 verschiedene Variantenverläufe im betrachteten Planungsraum möglich.

Die Vorgehensweise bei der Erfassung der Arten und der in gesonderten FFH-Verträglichkeitsprüfungen und FFH-Vorprüfungen zu betrachten Lebensraumtypen sowie deren Bewertung wurde am 2. März 2016 mit Vertretern der Regierungspräsidien Darmstadt (Frau Meinhardt) und Kassel (Herr Schütz) sowie der DB Netz AG (Herrn Mähliß) besprochen. Die in diesem Gutachten verwendete Herangehensweise ist das Ergebnis des im Nachgang zu diesem Termin stattgefunden Abstimmungsprozesses.

Der Variantenvergleich erfolgte methodisch in Anlehnung an das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht“ (SIMON et al. 2014), das sich speziell mit dem Vergleich des Eingriffsrisikos von europarechtlich geschützten Arten und Lebensraumtypen auseinandersetzt. Hierbei wird zunächst der Eigenwert der Arten und Lebensraumtypen, der sog. Typuswert, ermittelt und anschließend geprüft, in welchem Umfang eine Betroffenheit vor Ort gegeben ist (Objektwert). Als Maßstab für den Objektwert wurde im vorliegenden Gutachten die Durchfahrungslänge mittels Oberirdischen Streckenabschnitt oder Brücke der Lebensräume der Arten im Eingriffsbereich herangezogen. Entsprechend wurde auch bei den folgenden Bewertungsparametern vorgegangen. Für die Bewertung der Eingriffserheblichkeit ist das „Konfliktrisiko“ der maßgebliche Bewertungsparameter. Er ist wichtiger als der „Typuswert“, da hiermit geprüft wird, ob ein Eingriff durch Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen innerhalb kurzer Zeit kompensierbar, längere Entwicklungszeiten benötigt werden oder gar nicht kompensierbar ist. Um diesbezüglich eine fundierte Einschätzung vornehmen zu können wurde auf die Arbeit von RUNGE et al. (2010) und die Internetseite des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de>) zurückgegriffen. Ergänzend wurde die Einschätzung der allgemeinen Mortalitätsgefährdung, der Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen und die Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen durch Leitungsanflug nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) mit in die Bewertung aufgenommen. Die von den beiden Autoren ermittelten Mortalitätsgefährdungen treffen zwar nicht genau die Gefährdungssituation durch eine Bahntrasse, kommen diese aber nahe.

Der artenschutzrechtliche Vergleich der nunmehr 13 Varianten bzw. Variantenkombinationen anhand der benannten Kriterien kommt zu dem Ergebnis, dass es keinen Verlauf ohne „hohes Konfliktrisiko“ gibt, wodurch in jedem Fall eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich wird. Erst auf der Planfeststellungsebene kann beantwortet werden, welche Arten wie betroffen sind und welche Lösungsmöglichkeiten es gibt.

Vergleicht man die Varianten bzw. Variantenkombinationen unter dieser Prämisse, stellt sich heraus, dass bei den Varianten V, V-IV, V-VI und VII die geringste Zahl an Orten (jeweils 4) mit „hohem Konfliktrisiko“ besteht

und bei den Varianten I, II, III, VI, VI-IV und VI-V die meisten gegeben sind. Die Varianten IV, IV-V und IV-VI liegen im mittleren Bereich (s. folgende Aufstellung); dies liegt vor allem an der häufigeren Betroffenheit des Habitatkomplexes alter Laubwald durch diese Varianten mit seinen potenziellen Vorkommen von Bechsteinfledermaus, Grau-, Mittel- und Schwarzspecht. Insofern ist die höhere Risikobewertung der Varianten IV nicht durch einen tatsächlichen Konflikt, sondern eben durch eine größere Wahrscheinlichkeit von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zuge eines nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens begründet.

| | Trassenvarianten | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----|-----|----|------|-------|---|------|------|----|-------|------|-----|
| | I | II | III | IV | IV-V | IV-VI | V | V-IV | V-VI | VI | VI-IV | VI-V | VII |
| | Anzahl der Orte mit „hohem Konfliktrisiko“ | | | | | | | | | | | | |
| Alter Laubwald (Bechsteinfledermaus, Schwarz-, Mittel- und Grauspecht) | 5 | 6 | 8 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 9 | 8 | 8 | 2 |
| Rotmilan | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Schwarzmilan | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | |
| Schwarzstorch | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Mopsfledermaus | 6 | 2 | 3 | | | | | | | | | | |

Bewertet man die Varianten bzw. Variantenkombinationen nach der Methode von SIMON et al. (2014), so weichen die Ergebnisse vom Vergleich der Orte mit „hohem Konfliktrisiko“ etwas ab. Die Abweichungen ergeben sich, weil bei der Methode von SIMON et al. (2014) die Durchfahrungslängen durch die Konfliktpunkte in die Bewertung einfließen.

Nach der Methode von SIMON et al. (2014) ist beim Bau der Variantenkombination V-IV die Eingriffserheblichkeit am geringsten. Die zumindest teilweise durch den Spessart führenden Varianten I, II und III führen zu den größten artenschutzrechtlichen Konflikten, da hier teils über längere Strecken alter Laubwald in Anspruch genommen und in 2-3 Abschnitten in den Lebensraum der Mopsfledermaus eingegriffen werden muss. Sie ist die Art mit dem höchsten naturschutzfachlichen Typuswert, die Wirksamkeit von CEF- und FCS-Maßnahmen¹ ist fraglich.

Von den Varianten IV bis VI und deren Kombinationen, die durchs Kinzigtal führen, bzw. der Variante VII (Vogelberg) sind die Verläufe IV-V, IV-VI, VI, VI-IV und VI-V die ungünstigsten, da die Varianten IV und VI an mehreren Stellen durch alten Laubwald führen. Dabei ist das Steinaubachtal (Variante VI, VI-IV und VI-V) der sensibelste Ort. Bei dieser Querung kommt die Variante einem aktuell besetzten Schwarzstorch-Horst besonders nah und es ist bekannt, dass das Steinaubachtal vom Storch sehr regelmäßig als Nahrungshabitat genutzt wird. Insbesondere während der Bauphase ist das Risiko, dass der Horst aufgegeben wird, deshalb sehr groß. Zudem ist bekannt, dass sich am Westhang des Steinaubachtals Wochenstuben der Bechsteinfledermaus befinden und im dort befindlichen Wald Grau-, Mittel- und Schwarzspecht vorkommen. Im Vergleich zu allen anderen Varianten ist die Datenlage an diesem Ort sehr aktuell und konkret. Die vergleichsweise gute Bewertung der Variante VI und einiger ihrer Kombinationen resultiert aus den geringen Durchfahrungslängen von Habitaten mit „hohem Konfliktrisiko“. Die tatsächliche Konfliktsituation wird dadurch jedoch nicht hinreichend wiedergegeben.

¹ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen d. h. CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the "continued ecological functionality") zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

FCS-Maßnahmen (measures to ensure a favourable conservation status) können dazu dienen, eine artenschutzrechtliche Ausnahme zu begründen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art zu vermeiden.

Die durchgeführte artenschutzrechtliche Bewertung nach SIMON et al. (2014) führt zu folgender Rangfolge des Konfliktrisikos der Varianten und Variantenkombinationen, wobei die „Summe“ die Durchfahrungslängen mittels oberirdischen Streckenabschnittes (Böschung, Einschnitt) und Brücke multipliziert mit den Wertpunkten das Konfliktrisikos wiedergibt. Die Differenz zwischen der geringsten und höchsten Summe wurde anschließend in fünf gleichgroße Abschnitte unterteilt, woraus die „Stufen“ der angegebenen fünfstufigen Skala resultieren. „- -“ ist dabei die Stufe mit dem höchsten und „+ +“ die Stufe mit dem geringsten Konfliktrisiko.

| Variante /Kombination | Summe | Stufe |
|-----------------------|--------|-------|
| I | 28.110 | -- |
| II | 20.414 | - |
| III | 26.200 | -- |
| IV | 14.064 | + |
| IV-V | 15.859 | 0 |
| IV-VI | 15.219 | 0 |
| V | 7.900 | ++ |
| V-IV | 6.235 | ++ |
| V-VI | 7.260 | ++ |
| VI | 16.880 | 0 |
| VI-IV | 15.855 | 0 |
| VI-V | 17.520 | 0 |
| VII | 8.790 | ++ |

7 LITERATUR

- AGAR – ARBEITSGEMEINSCHAFT AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN HESSEN E. V. & HESSEN-FORST FENA (2010): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens. 84 S.
- AGFH - ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (HRSG.) (1994): Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. - Verlag Manfred Hennecke, Remshalden-Buoch: 248 S.
- AGFH - ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (HRSG.) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999. - Ottodruck, Medien, Design, Heppenheim: 66 S.
- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB. Schlussbericht 2014. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung: 372 Seiten.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) Bundesgesetzblatt I.: S. 896.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. – 3. Fassung, Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie zum Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen. – im Internet: http://bfnd.de/0316_bericht2013.html
- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- & WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP). - Gutachten: 84 S., Anhang & Karten
- BMVI - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR: Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB).
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). – Bundesgesetzblatt I Nr. 51: S. 2542-2579.
- EBA - EISENBAHNBUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen - Stand: Dezember 2012 -
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW-Verlag, Eching: 879 S.
- GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. F&E-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel: 273 Seiten.
- GARNIEL, A., U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Forschungsprojekt im Auftrag von: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800S.
- HAGBNATSCHG (2006): Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. – Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen, S. 629.

- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). 5 Seiten.
- HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE & NATURSCHUTZ (HRSG.) (1993ff): Avifauna von Hessen. - Eigenverlag, Echzell
- HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE & NATURSCHUTZ (HRSG.) (2010): Vögel in Hessen. Die Vögel in Hessen in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echzell, 527 S.
- HILL, B., H.-J. ROLAND, S. STÜBING & C. GESKE (2011): Atlas der Libellen Hessens. FENA Wissen, Band 1, 184 S., Gießen.
- HMUKLV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015). Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden: 55 Seiten, 6 Anhänge.
- HMULV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2006): Die Situation der Amphibien der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie in Hessen. - Reihe Natura 2000. Zusammengestellt von Geske, C. Wiesbaden: 157 S.
- JEDICKE, E. (1992): Die Amphibien Hessens. - Ulmer-Verlag, Stuttgart: 152 S.
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFTER (1996): Rote Liste der Säugetiere Hessens. - Natur in Hessen: 7-22.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 231-256.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 259-288.
- KWET, A. (2005): Reptilien und Amphibien Europas. - Kosmos-Verlag, Stuttgart: 252 S.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUTNER, K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen. - Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz: 239 S.
- LANGE A. C. & E. BROCKMANN (2009): Rote Liste der Tagfalter Hessens. – Erstellt im Auftrag des HMUENV: 32 S.
- LFU (BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT): Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern. Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. München.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTKE & M. BINOT-HAFKE (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 23-71.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 115-153.
- MESCHÉDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 66: 374 S.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (BEARB.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 69/1: 743 S.

- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (BEARB.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenr. Landschaftspf. Natursch. 69/2: 693 S.
- PLACHTER, H. (1994): Methodische Rahmenbedingungen für synoptische Bewertungsverfahren. - Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 3(2): 87-106.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (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: Nr. L206/7.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1999): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften: 3105-3193.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (RL über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – 2009/147/EG).
- RIECKEN, U., P. FINCK, U. RATHS, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland - 2. fortgeschriebene Fassung. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 34:
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: kennen - bestimmen - schützen. - Kosmos-Verlag, Stuttgart, 2. Aufl.: 266 S.
- SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands. - Ulmer-Verlag, Stuttgart: 452 S.
- SIMON, M., H. RUNGE, S. SCHADE & D. BERNOTAT (2014): Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht. - F&E-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3511 82 1000: 221 S.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. - <http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4820/Ampel2014.pdf>
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND PFALZ UND DAS SAARLAND (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2.Fassung; März 2014). Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: 18 Seiten.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. - <http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4820/Ampel2014.pdf>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Mugler-Druck, Hohenstein-Ernstthal 790 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BORSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Vögel (Aves) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 159-227.
- SVENSSON, L., P. J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. - Kosmos-Verlag, Stuttgart: 401 S.
- TAMM, J., K. RICHARZ, M. HORMANN & M. WERNER (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie der EU. - Gutachten im Auftrag des Hess. Minist. Für Umwelt, ländl. Raum & Verbraucherschutz: 242 S.

8 ANHANG 1: ARTENBÖGEN

8.1 DATENQUELLEN FÜR DIE ARTBÖGEN

Fledermäuse

- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. – 2. Fassung, Stand 25.11.2015, 463 Seiten.
- DIETZ, C., O. HELVERSEN & D. NILL (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. 2. Aufl. Stuttgart: Kosmos.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006 a). Artensteckbrief Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006 b). Artensteckbrief Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006 e). Artensteckbrief Große Bartfledermaus *Myotis brandtii* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006 g). Artensteckbrief Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006 i). Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006 j). Artensteckbrief Fransenfledermaus *Myotis nattereri* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006 k). Artensteckbrief Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2011a): Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen. Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*. Auftraggeber: Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2011a): Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen. Flughautfledermaus *Pipistrellus nathusii*. Auftraggeber: Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2011a): Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen. Braunes Langohr *Plecotus auritus*. Auftraggeber: Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- KOCK, D. & KUGELSCHAFER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere Hessens. - Natur in Hessen, HMILFN (Hrsg.), Wiesbaden: 7-22 S.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz & Biol. Vielfalt 70 (1): 115-158.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 69/2: 693 S.

Sonstige Säuger

- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 69/2: 693 S.
- KRANZ, A. (2015): Kartierung von Fischottervorkommen in Nord- und Osthessen. – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, 51 S.

SIEK, J. (2015): Biber in Hessen – Kartierung der Biber im Jahr 2015, Jahresbericht 2015. – Gutachten des Regierungspräsidiums Darmstadt, 9 S., Anhang und Karten.

Vögel

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW-Verlag, Eching: 879 S.

GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. F&E-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel: 273 Seiten.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800S.

HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE & NATURSCHUTZ (HRSG.) (2010): Vögel in Hessen. Die Vögel in Hessen in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echzell, 527 S.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. - <http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4820/Ampel2014.pdf>

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Mugler-Druck, Hohenstein-Ernstthal 790 S.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BORSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Vögel (Aves) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 159-227.

Schmetterlinge

LANGE C. & A. WENZEL (2005): Artensteckbrief *Glaucomys* (*Maculinea*) *teleius* (Bergsträsser 1779), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Code: 1059). – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, 12 S.

LANGE C. & A. WENZEL (2008): Artensteckbrief *Glaucomys* (*Maculinea*) *nausithous* (Bergsträsser 1779), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Code: 1061). – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, 14 S.

LANGE C. & A. WENZEL (2008): Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucomys* (*Maculinea*) *nausithous* und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucomys* (*Maculinea*) *teleius*) in den naturräumlichen Haupteinheiten D18, D36, D38, D39, D40, D44, D53 und D55. – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, 34 S.

PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (BEARB.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 69/1: 743 S.

Libellen

HILL, B., H.-J. ROLAND, S. STÜBING & C. GESKE (2011): Atlas der Libellen Hessens. FENA Wissen, Band 1, 184 S., Gießen.

PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (BEARB.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-

Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 69/1:
743 S.

8.2 FLEDERMÄUSE

Bechsteinfledermaus – *Myotis bechsteinii*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| VU | 2 | 2 |

Verantwortung: In hohem Maße verantwortlich

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang II, IV



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Art ist eine typische Waldfledermaus. Typisch ist auch ein permanenter Wechsel zwischen verschiedenen Quartieren (DIETZ & SIMON 2006 a). Sie lebt meist in Eichenwäldern und gemäßigten Buchenwäldern, weitestgehend in Laubwäldern von der Ebene bis in den hochmontanen Raum. In Südeuropa werden Gebirge und Auenwälder besiedelt. Nadelwälder werden nur bei ausreichender artenreicher Strauchschicht bewohnt. Die Tiere können sehr langsam fliegen und sammeln die Beute direkt vom Substrat (Laub) ab. Die Bechsteinfledermaus ist sehr ortstreu, sodass Sommer- und Winterquartiere meist nur wenige Kilometer auseinander liegen (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: Baumhöhlen (alte Spechthöhlen), Stammanrisse, Vogel- und Fledermauskästen, dicht über dem Boden und bis in 20 m Höhe

Winterquartier: Baumhöhlen, unterirdische Quartiere aller Art

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Gefahr bei niedriger Überquerung von Straßen

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: sehr hoch, allgemein: hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Die Bechsteinfledermaus ist in ganz West-, Mittel- und Osteuropa verbreitet. Im Süden liegen eher inselartige Vorkommen vor. Im Norden reicht die Verbreitung bis Südengland, Südschweden und im Osten bis ans Schwarze Meer. Außerhalb Europas gibt es Vorkommen in Südanatolien, an der Schwarzmeerküste, im Kaukasus und im Nordiran (DIETZ & KIEFER 2014).

Deutschland: in allen Bundesländern nachgewiesen, jedoch inselartige Verbreitung (DIETZ & KIEFER 2014).

Hessen: in Hessen liegt ein weltweiter Verbreitungsschwerpunkt vor, bislang 85 Wochenstubenkolonien (DIETZ & SIMON 2006 a).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim

Westlich Bad Soden-Salmünster

Südlich Schlüchtern-Kressenbach

Südöstlich Biebergemünd-Kassel

Östlich Salmünster

Östlich Schlüchtern-Breitenbach

Östlich Biebergemünd-Kassel

Südlich BSS Kath.-Willenroth

Östlich Josssgrund-Burgjoß

Nördlich Wächtersbach

Östlich BSS Kath.-Willenroth

Südlich Sinnatal-Jossa

Südwestlich Wächtersbach

Östlich BSS-Ahl

Nördlich Sinnatal-Altengronau

Südlich Wächtersbach

Südwestlich BSS-Mernes

Südlich Sinnatal- Altengronau

Nordwestlich Wächtersbach-Weilers

Südöstlich BSS-Mernes

Östlich Sinnatal-Altengronau

Östlich Wächtersbach-Aufenau

Westlich Steinau-Sarod

Nördlich Kalbach-Niederkalbach

Braunes Langohr – *Plecotus auritus*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | V | |

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang IV



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Bei den mitteleuropäischen Braunen Langohren gibt es zwei getrennte genetische Linien, die sich in der Art der Quartiernutzung (Bäume vs. Gebäude), Habitatwahl (Wald vs. Offenland) und in ihrer Färbung, die wohl den zwei Glazialrefugien (Ost und West) zuzuordnen sind. In Hessen ist mit der Wald-Form zu rechnen. Sie jagen in borealen Nadelmischwäldern, Fichtenforsten bis hin zu Buchen- und Eichenbeständen. Wochenstuben umfassen i.d.R. 5-50 Weibchen und bleiben im Fall von Gebäudequartieren stabil, während Wochenstuben in Baum- und Kästenquartieren alle 1-5 Tage gewechselt werden. Die Art gilt als sehr ortsgebunden, die meiste Zeit verbringen die Tiere im 500 m Umkreis um das Quartier, Jagdflüge finden in bis zu 2,2 km Entfernung statt (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: In Osteuropa dominieren Baumquartiere; hierfür werden alle Spalträume von abstehender Rinde hin bis zu Fäulnis- und Spechthöhlen oder Nistkästen genutzt; in Westeuropa bevorzugt Quartiere an Gebäuden (DIETZ & KIEFER 2014)

Winterquartier: vielfältige unterirdische Quartiere wie Höhlen oder Felsspalten bei 3-7°C (DIETZ & KIEFER 2014).

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|-------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Wochenstuben | | | | | | | | | | | | |
| Hauptpaarungszeit | | | | | | | | | | | | |
| Winterschlaf | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: beeinträchtigt durch intensive Forstwirtschaft und die Entnahme von Altholz, Sanierung und Vergitterung von Dachstühlen, Straßenverkehr

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: hoch, allgemein: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Das Braune Langohr kommt verbreitet über ganz Europa und im Norden bis an den 63-64°N Breitengrad hin vor. Während die Art im Süden eher in bewaldeten Gebirgsregionen vorkommt, fehlt sie am Mittelmeer. Im Osten endet die Verbreitung hinter Ural und Kaukasus (DIETZ & KIEFER 2014).

Deutschland: Die Art kommt in Deutschland flächendeckend vor, ist jedoch insgesamt häufiger in den Mittelgebirgen als im waldarmen Tiefland (DIETZ & SIMON 2011D).

Braunes Langohr – *Plecotus auritus*

Hessen: Die Verbreitung des Braunen Langohrs in Hessen spiegelt die Lage der Waldflächen wieder, Verbreitungsschwerpunkte fehlen (DIETZ & SIMON 2011d).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Fransenfledermaus – *Myotis nattereri*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | | 2 |

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang IV

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Fransenfledermaus ist durch eine sehr variable Lebensraumnutzung gekennzeichnet. Sie nutzt Wälder (alle Typen), Parks und Obstwiesen. Sie kommt von den Tieflagen bis zur Baumgrenze vor, auch Offenland kann zur Jagd genutzt werden. Die Wochenstuben der Art umfassen in Mitteleuropa i.d.R. 20-50 (selten bis 120) Weibchen sowie oftmals einzelne Männchen, obwohl auch Männchen gemeinsame mit bis zu 25 Individuen bilden. Hangplätze werden alle 2-5 Tage gewechselt. Die Fransenfledermaus gilt als vergleichsweise ortstreue Art, zwischen Sommer-, Winter- und Schwärmquartieren liegen selten über 40 km, es gibt jedoch auch Überflüge von 266-327 km (DIETZ & KIEFER 2014). Die Art sammelt ihre Beute nicht im Flug, sondern von Blättern oder Boden (DIETZ & SIMON 2006 j) und jagt i.d.R. in bis zu 6 km Distanz zum Quartier (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: Baumhöhlen, Fledermauskästen, manchmal in Gebäuden oder Kuhställen, in Felsspalten und Mauerritzen

Winterquartier: Felsspalten, Höhlen, Bergkeller, unterirdische Gänge

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|-------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Wochenstuben | | | | | | | | | | | | |
| Hauptpaarungszeit | | | | | | | | | | | | |
| Winterschlaf | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Gefahr durch Fliegenfänger (Festkleben), Lebensraumzerschneidung

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: mittel, allgemein: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Besiedelt sind weite Teile Europas bis 60°N und auch der nördliche Mittelmeerraum. Im Osten kommt die Fransenfledermaus über Kleinasien und den Nahen Osten bis in den Irak, Iran und Turkmenistan vor (Dietz & Kiefer 2014).

Deutschland: Die Fransenfledermaus ist in allen Bundesländern nachgewiesen, fehlt jedoch im Nordwesten (Dietz & Simon 2006 j).

Fransenfledermaus – *Myotis nattereri*

Hessen: Die Wochenstubenverteilung ist auf Bereiche in Nordost- und Westhessen sowie dem Rhein-Main-Tiefland konzentriert, wobei mittlerweile aus fast allen Naturräumen Wochenstubennachweise vorliegen (Dietz & Simon 2006 j).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Graues Langohr – *Plecotus austriacus*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | 2 | |

Verantwortung: In hohem Maße verantwortlich

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang IV

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: In Mitteleuropa ist sie eine typische Dorffledermaus, Jagdgebiete findet man in warmen Tallagen oder menschlichen Siedlungen, Gärten, Wiesen, Weiden, Obstwiesen und extensiven Agrarland. In Wäldern sehr selten. In Südeuropa auch in Felsquartieren. Sehr standorttreue Art (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: Im nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes in Gebäuden, Dachstühlen. Im Mittelmeerraum in Felsspalten oder Höhlenspalten. Sommerquartiere werden regelmäßig gewechselt. (DIETZ & KIEFER 2014).

Winterquartier: sehr kältehart, Quartiere in Höhlen, Kellern, Felsspalten, oft nahe am Eingang. (DIETZ & KIEFER 2014).

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Sanierungen von Dachstühlen, Pestizideinsatz in Gartenbau und Landwirtschaft (DIETZ & KIEFER 2014).

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: sehr hoch, allgemein: hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Im ganzen Mittelmeerraum verbreitet, nicht auf Malta, Kreta und Zypern. Im Norden bis nach Südengland, aber nicht an der Ostseeküste, im Osten bis in die Ukraine und die Westtürkei. (DIETZ & KIEFER 2014).

Deutschland: Verbreitungsgrenze etwa bei 53°N, es werden vor allem Kulturlandschaften in Mittelgebirgslagen besiedelt (ARTENSTECKBRIEF)

Hessen: 14 Wochenstubenkolonien, überwiegend in Westhessen. (Artensteckbrief)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Graues Langohr – *Plecotus austriacus*

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Große Bartfledermaus – *Myotis brandtii*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | V | 2 |

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang IV

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Art bevorzugt Wälder und Gewässer, sie kommt z.B. in Au- und Bruchwäldern, Moor- und Feuchtgebieten, feuchten Schluchten und Bergwäldern vor (DIETZ & KIEFER 2014). Die Jagdgebiete liegen in Wäldern, Gärten und an Gewässern oder sind entlang von Hecken, Baumreihen, Waldrändern und Gräben. Die Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Sommerquartier entfernt sein (PETERSEN et. al 2004).

Sommerquartier: Baumhöhlen, Stammanrisse, hinter abstehender Rinde, in Fledermauskästen, Gebäude in Waldnähe

Winterquartier: Höhlen, Stollen, selten Bergkeller

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Zerstörung von Au- und Bergwäldern, Zerschneidung und Zerstörung von Lebensräumen und Quartieren (DIETZ & KIEFER 2014).

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: hoch, allgemein: hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Sie ist vor allem in Mittel- und Nordeuropa verbreitet, in Skandinavien und Russland bis 65°N. Im Mittelmeerraum bisher nicht nachgewiesen. Die östliche Verbreitungsgrenze ist unklar. (DIETZ & KIEFER 2014).

Deutschland: verschiedene Funde sind bekannt, leichte Häufung im Norden (DIETZ & SIMON 2006 e)

Hessen: 22 Fundpunkte, sehr seltene Art mit geringer Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktorkommen (DIETZ & SIMON 2006 e)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☐ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

Große Bartfledermaus – *Myotis brandtii*

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Großer Abendsegler – *Nyctalus noctula*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | V | 3 |

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;
FFH-Anhang IV

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Abendsegler besiedelt als typische Waldfledermaus Wälder, aber auch größere Parks. Er hat ein ausgeprägtes Zugverhalten, die größte bisher bekannte Entfernung zwischen Winter- und Sommerquartier beträgt 1.600 km (Voronesh/Ukraine bis Südbulgarien). Als schnell fliegende und auf engem Luftraum wenig wendige Fledermaus hält er sich zur Beutejagd vorwiegend im freien Luftraum auf. Die Jagdgebiete befinden sich demzufolge über insektenreichen großen Stillgewässern, Wiesen, abgeernteten Feldern, Mülldeponien und großen asphaltierten Flächen im Siedlungsbereich (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: Vorrangig geräumige Höhlen (v.a. Spechthöhlen) in Laubbäumen als Wochenstuben-, Winter-, Durchzugs- oder Balzquartier genutzt. Im südlichen Verbreitungsgebiet finden sich Wochenstuben auch an Gebäuden oder in Deckenspalten großer Höhlen. Ebenso gerne werden aber auch Nistkästen unterschiedlichsten Typs als Quartiere angenommen (MESCHEDÉ & HELLER 2000, DIETZ & KIEFER 2014).

Winterquartier: Dickwandige Baumhöhlen, an Gebäuden und Brücken, in Felsspalten und in Deckenspalten von Höhlen (DIETZ & KIEFER 2014)

Phänologie

Wochenstuben
Hauptpaarungszeit
Zugzeit
Winterschlaf

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|-------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Wochenstuben | | | | | | | | | | | | |
| Hauptpaarungszeit | | | | | | | | | | | | |
| Zugzeit | | | | | | | | | | | | |
| Winterschlaf | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Gebäudesanierung, Forstwirtschaft, Pestizideinsätze im Wald, Windkraft (Saisonwanderung)

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: mittel, allgemein: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Der Große Abendsegler bewohnt große Teile Europas, lokal auch Kleinasien und des Nahen Ostens. Im Osten reicht die Verbreitung bis Zentral-Russland über den Ural und Kaukasus nach Zentral-Asien. Im Norden stellen die Breitengrade 60-61° die Verbreitungsbegrenzung dar.

Großer Abendsegler – *Nyctalus noctula*

Deutschland: In Deutschland liegend die Reproduktionsgebiete im Nordosten, im Süden gibt es lediglich punktuelle Wochenstubenvorkommen.

Hessen: In Hessen ist der Abendsegler mit einem Schwerpunkt im Rhein-Main-Gebiet relativ weit verbreitet, mehrere Winterquartiere sind bekannt (AGFH 1994). Die wanderfreudige Art ist in Hessen als herbstlicher Zuwanderer aus dem Nordosten der BRD belegt, die Fortpflanzung in Hessen ist in Gießen und in Frankfurt nachgewiesen (DIETZ & SIMON 2011a).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Kleine Bartfledermaus – *Myotis mystacinus*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | V | 2 |

Verantwortung: In hohem Maße verantwortlich

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang IV

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: In Mitteleuropa werden vor allem offene und halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken bewohnt. Häufig findet man die Kleine Bartfledermaus auch in dörflichen Siedlungen, Streuobstwiesen oder Gärten oder an Feuchtgebieten und im Gebieten reich strukturierter, kleinräumiger Landschaften. Gejagt wird auch in Wäldern entlang von Gewässern. Wochenstuben der Art umfassen i.d.R. 20-60 Weibchen. Die Kleine Bartfledermaus wechselt häufig das Quartier alle 10-14 Tage. Die Art ist ortstreu, wandert nur kleinräumig und jagt in Entfernungen von bis zu 5 km (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: in Spalten, Fugen, Rissen, hinter loser Baumrinde, Felsspalten

Winterquartier: Höhlen, Bergwerke, Bergkeller, selten Felsspalten

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: lokal starke Abnahme beim Verlust dörflicher Strukturen durch Gebäudesanierung oder Neubaugebiete (DIETZ & KIEFER 2014).

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: mittel, allgemein: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Die Art ist in ganz Europa weit verbreitet. Sie besiedelt das Gebiet von Marokko, über Teile Spaniens bis ins südliche Skandinavien. Die östliche Verbreitungsgrenze ist aufgrund von Verwechslungen mit der Steppen-Bartfledermaus weitgehend unbekannt, sichere Nachweise gibt es aus dem Kaukasus, der türkischen Westküste und Israel.

Deutschland: Die Kleine Bartfledermaus kommt über ganz Deutschland vor, in Norddeutschland gelangen bislang jedoch keine Wochenstubennachweise (DIETZ & SIMON 2006 i).

Hessen: Die Art kommt flächendeckend vor, jedoch gibt es noch Kartierungslücken. Für den Landkreis Marburg-Biedenkopf wurde nach jahrelanger, intensiver Untersuchung eine Dichte von 0,98 adulten Individuen/km² ermittelt. Da mehr als die Hälfte aller in Hessen bekannten Wochenstubenquartiere bei diesen Kartierungen gefunden wurde, wird

Kleine Bartfledermaus – *Myotis mystacinus*

vermutet, dass hessenweit bislang nur ein kleiner Teil der Kolonien entdeckt wurde. Problematisch ist die Unterscheidung zwischen den beiden Geschwisterarten Kleine und Große Bartfledermaus, die nur selten erfolgt. Nach bisherigen Erkenntnissen kommt Erstere häufiger vor. Die Hauptverbreitung liegt im Westen Hessens, wo auch die meisten bekannten Winterquartiere des Landes zu finden sind (DIETZ & SIMON 2006 i).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Süddöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Süddöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Kleiner Abendsegler – *Nyctalus leisleri*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | D | 2 |

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang IV



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Kleine Abendsegler ist eine typische „Waldfledermaus“, die wald- und gewässerreiche, mit offenen Bereichen durchsetzte Landschaften besiedelt. Deutlich bevorzugt werden Wälder mit hohem Altholzanteil. Das Beutespektrum ist sehr variabel und spiegelt jeweils das Angebot der Landschaft wieder, in der die Tiere leben. Wochenstuben können 70 und mehr Tiere umfassen, Männchen können kleine Kolonien von bis zu 12 Tieren bilden (MESCHKE & HELLER 2000). Auch der Kleine Abendsegler legt saisonbedingt auf dem Zug weite Strecken zwischen Winter- und Sommerlebensräumen zurück (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: In Fäulnishöhlen, überwucherten Spalten nach Blitzschlag, in Ausfaltungen in Zwieseln oder Altflöchern, weniger bevorzugt auch in Spechthöhlen. Vereinzelt auch an Gebäuden. Häufiger Quartierwechsel der Kolonien (DIETZ & KIEFER 2014).

Winterquartier: Baumhöhlen, aber auch an Gebäuden (DIETZ & KIEFER 2014).

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Zugzeit

Winterschlaf

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|-------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Wochenstuben | | | | | | | | | | | | |
| Hauptpaarungszeit | | | | | | | | | | | | |
| Zugzeit | | | | | | | | | | | | |
| Winterschlaf | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Intensive Forstwirtschaft, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen gefährden Gebäudequartiere, Flächenverluste im Rhein-Main-Tiefland, Windkraft

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: mittel, allgemein: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Die Art kommt in ganz Europa bis zum 57° N mit sehr unterschiedlicher Nachweisichte vor. Auch in Nordafrika gibt es wenige Nachweise. Nach Osten ist die Art über den Ural und den Kaukasus bis Zentral-China und Indien verbreitet (DIETZ & KIEFER 2014).

Kleiner Abendsegler – *Nyctalus leisleri*

Deutschland: Aus den meisten Bundesländern liegen Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde vergleichsweise spärlich. In Baden-Württemberg, Thüringen und Niedersachsen konnten überwinternde Tiere nachgewiesen werden (DIETZ & SIMON 2006 k).

Hessen: Wie beim Großen Abendsegler so liegt auch bei seinem kleineren Verwandten der hessische Verbreitungsschwerpunkt in Mittel- und Südhessen. Derzeit sind mind. 22 Wochenstuben- und 8 Reproduktionsorte für Hessen bekannt, Sommernachweise und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche (ITN 2006).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenu | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Mopsfledermaus – *Barbastella barbastellus*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| EU | D | HE |
|----|---|----|
| | 2 | 1 |

Verantwortung: In hohem Maße verantwortlich

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang II, IV



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Mopsfledermaus kommt überwiegend in Wäldern aller Art oder in waldnahen Gärten und Heckengebieten. Wichtig ist ein hoher Strukturreichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen, die Baumarten sind weniger von Bedeutung (DIETZ & KIEFER 2014). Wochenstuben befinden sich meist in Spalten an Gebäuden oder hinter loser Borke an Bäumen. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Sie fressen hauptsächlich Kleinschmetterlinge (DIETZ & SIMON 2006 b).

Sommerquartier: hinter Rinde, in Stammanrissen, in 8-10m Höhe, flache Fledermauskästen, naturnahe Wälder mit viel Alt und Totholz, Quartier wird alle 2 Tage gewechselt.

Winterquartier: Höhlen, Stollen, Festungs-/Bunkeranlagen, Steinhäufen, Felsspalten, ehem. Eisenbahntunnel, sie sind sehr frosttolerant

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: intensive Waldwirtschaft, Pestizideinträge, Fragmentierung der Lebensräume

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: hoch, allgemein: hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Verbreitung in weiten Teilen Europas, Lücken im östlichen Mittelmeerraum. Die nördlichsten Vorkommen sind in Schweden. Die Ostgrenze der Verbreitung liegt in der Osttürkei in Kappadokien und der pontischen Region sowie im Kaukasus. (DIETZ & KIEFER 2014)

Deutschland: vereinzelte Nachweise aus allen Bundesländern, Schwerpunkte in Bayern, Sachsen und Thüringen

Hessen: sehr selten

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

Mopsfledermaus – *Barbastella barbastellus*



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nachweisorte, die von den Varianten durchschnitten werden:

Südlich Biebergemünd-Kassel

Östlich Biebergemünd-Kassel

Südlich Sinnatal-Altengronau

Südöstlich Biebergemünd-Kassel

Nördlich Steinau-Marjoß-Barackenhöfe

Östlich Sinnatal-Altengronau

Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | * | 2 |

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG;
FFH-Anhang IV

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Rauhautfledermaus bewohnt naturnahe, reich strukturierte Waldhabitate, i.e. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder, Nadelwälder oder Parklandschaften. Die Jagdgebiete der Art liegen in Wäldern und an deren Rändern, sowie häufig in der Nähe von/ über Gewässern. Die Wochenstuben befinden sich im Tiefland. Die Art wandert saisonal über Strecken von bis zu 1.905 km; norddeutsche und baltische Individuen winteren in 1.000-2.000 km Entfernung in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland, der Schweiz, Norditalien und dem Nordwesten der Balkanhalbinsel. (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: Rindenspalten, Baumhöhlen, Fledermaus-/Vogelkästen, Felsspalten, Paarungsquartiere eher an exponierten Stellen, regelmäßiger Quartierwechsel (DIETZ & KIEFER 2014).

Winterquartier: Baumhöhlen, Holzstapel, an Gebäuden oder Fassaden (DIETZ & KIEFER 2014).

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Zugzeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Insektenvernichtung, während des Zugs durch WEA und Straßen, Vernichtung natürliche Quartiere durch den Forst (DIETZ & KIEFER 2014)

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: mittel, allgemein: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Die Art ist in großen Teilen Europas weit verbreitet, bis Schottland, Schweden, Finnland, Russland, bis zum Ural und den Kaukasus. Durch Saisonwanderung kann die Art vereinzelt auch weit im Süden auf Inseln oder Offshore-Plattformen auftreten (DIETZ & KIEFER 2014).

Deutschland: Die Rauhautfledermaus ist in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aus Norddeutschland bekannt. In Mittel- und Süddeutschland vor allem während der Zugzeit nachgewiesen (DIETZ & SIMON 2011c).

Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii*

Hessen: In Hessen sind bislang keine Fortpflanzungskolonien der Rauhautfledermaus bekannt, es wurden lediglich eingewanderte Tiere in Zwischenquartieren (DIETZ & SIMON 2006 m, DIETZ & BALZER 2006) sowie ein Winterquartier festgestellt (DIETZ & SIMON 2011c).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Süddöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Süddöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Wasserfledermaus – *Myotis daubentonii*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | | 3 |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;
FFH-Anhang IV



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|---|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen | | | | |

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Fledermaus, deren Habitatanforderungen sich nur im weitesten Sinne auf Wald und Wasser einengen lassen. Überwiegend werden Flächen über Gewässern oder zumindest in Gewässernähe bejagt, einzelne Tiere können aber auch in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen jagen. Die Quartiergebiete liegen in Auwäldern, gewässerbegleitenden Gehölzstreifen oder in entfernt liegenden Waldgebieten und Siedlungen (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen (Stammanrisse, Fäulnis- und Spechthöhlen), seltener in Fledermauskästen (DIETZ & KIEFER 2014). Vereinzelt kommen Quartiere auch in Mauerspalt, Brücken, Durchlässen und an Gebäuden vor (DIETZ & SIMON 2006 g). Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere (Wechsel alle 2-5 Tage).

Winterquartier: Nachweise vor allem in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Kellern, z.T. aber auch in Baumhöhlen, Blockhalden und Felsspalt (DIETZ & KIEFER 2014).

Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Pestizide in der Landwirtschaft

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen: mittel, allgemein: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Die Wasserfledermaus kommt von Europa bis nach Asien vor. Sie ist über ganz Europa bis 63°N verbreitet, in Finnland gibt es Nachweise bis an den Polarkreis. Im Mittelmeergebiet ist ihre Verbreitung lückig (DIETZ & KIEFER 2014).

Deutschland: Die Art kommt in Deutschland in unterschiedlicher Dichte flächendeckend vor. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des Norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz (DIETZ & SIMON 2006 g).

Wasserfledermaus – *Myotis daubentonii*

Hessen: Die Nachweise der Wasserfledermaus verteilen auf die gesamte Landesfläche ohne deutliche Schwerpunktverkommen (DIETZ & SIMON 2006 g). Insgesamt sind für den Zeitraum seit 1995 512 Fundpunkte bekannt, davon neben den Reproduktionsnachweisen 164 Winterquartiere und 328 sonstige Nachweise, darunter auch unbestimmte Sommerquartiere und Männchengruppen (ITN 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim

Westlich Bad Soden-Salmünster

Südlich Schlüchtern-Kressenbach

Südöstlich Biebergemünd-Kassel

Östlich Salmünster

Östlich Schlüchtern-Breitenbach

Östlich Biebergemünd-Kassel

Südlich BSS Kath.-Willenroth

Östlich Josssgrund-Burgjoß

Nördlich Wächtersbach

Östlich BSS Kath.-Willenroth

Südlich Sinnatal-Jossa

Südwestlich Wächtersbach

Östlich BSS-Ahl

Nördlich Sinnatal-Altengronau

Südlich Wächtersbach

Südwestlich BSS-Mernes

Südlich Sinnatal- Altengronau

Nordwestlich Wächtersbach-Weilers

Südöstlich BSS-Mernes

Östlich Sinnatal-Altengronau

Östlich Wächtersbach-Aufenau

Westlich Steinau-Sarod

Nördlich Kalbach-Niederkalbach

8.3 SONSTIGE SÄUGETIERE

Biber – *Castor fiber*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

| | | | |
|-------------|----|---|----|
| | EU | D | HE |
| Rote Liste: | | V | V |

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;
Berner Konvention Anhang 3



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig-un- zureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|-----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Biber ist ein Charaktertier großer Flussauen, in denen er bevorzugt Weichholzaue und Altarme besiedelt. Aus solchen optimal ausgestatteten Habitaten sind bis zu 100 Jahre durchgehend besetzte Reviere bekannt. Aber der Biber nutzt auch Seen und kleinere Fließgewässer und meidet auch Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben, Teichanlagen und Restlöcher in Tagebaufolgelandschaften nicht. Voraussetzung für die Ansiedlung sind gute Äsungsbedingungen, besonders ein Vorrat an Winteräsung in Form von Seerosen, submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern, ferner eine ausreichende Wasserführung, wobei er durch den Bau von Dämmen und/oder Kanälen regulierend nachhilft (PETERSEN et al. 2003).

Phänologie

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Tragzeit | | | | | | | | | | | | |
| Jungenaufzucht | | | | | | | | | | | | |
| Winterruhe | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Gefährdung durch Landschaftsfragmentierung, Flussbegradigungen, Verkehrskollisionen und ursprünglich durch menschliche Verfolgung.

4. Verbreitung

Welt: Ursprünglich die gesamte paläarktische Laub- und Nadelwaldzone, wobei er in Eurasien nur in weit voneinander getrennten Teilarealen überlebte.

Deutschland: Mitte des 20. Jahrhunderts nur noch im Rhonedelta, Mittel- und Südnorwegen. Nach umfangreicher Wiederansiedlung wieder in vielen Ländern der EU vertreten, in Deutschland gibt es Schwerpunkte im Osten- und Süden.

Hessen: Nach seiner Wiederansiedlung am Westernbach in der Gemeinde Sinntal (Osthessen) im Jahr 1987 hat sich der Biber mittlerweile bis an den Rhein und bis in den Kasseler Raum ausgebreitet.

Vorhabensbezogene Angaben

Biber – *Castor fiber*

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nachweisorte, die von den Varianten durchschnitten werden:

Nördlich Gelnhausen-Haitz

Nördlich Steinau-Marjoß-Barackenhöfe

Östlich Sinnatal- Altengronau

Südlich Wächtersbach

Südlich Josssgrund-Oberndorf

Südlich Sinnatal-Mottgers

Zwischen Bad Soden und Salmünster

Nördlich Sinnatal-Altengronau

Östlich Neuhof-Tiefengruben

Östlich Salmünster

Südlich Sinnatal- Altengronau

Nordwestlich Eichenzell-Löschenrod

Südlich BSS-Mernes

Fischotter – *Lutra lutra*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

| EU | D | HE |
|----|---|----|
| | 3 | 0 |

Verantwortung: Deutschland hat eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Art
Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;
Berner Konvention Anhang

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig-un- zureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|-----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Fischotter besiedelt alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer, z. B. Bergbaufolgelandschaften und Teichwirtschaften, genutzt. Eigentlicher Lebensraum dieses semiaquatischen Säugetiers ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen. Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann er anthropogen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot, geringe Schadstoffbelastung) gegeben sind. Es gibt keine feste Paarungszeit, so dass Jungtiere das ganze Jahr über angetroffen werden können. Schwerpunktzeitraum der Jungenaufzucht ist in Dänemark Juni bis November, zur Zeit der höchsten Fischdichte. Jungtiere werden bis zu einem Jahr von der Mutter geführt (PETERSEN et al. 2003).

Phänologie

Tragzeit

Jungenaufzucht

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Zerschneidung und Zerstörung großräumig miteinander vernetzter Landschaften, Umweltschadstoffe, Straßenverkehr

4. Verbreitung

Welt: Europa außer Island, Nordafrika, Teile Asiens bis Japan, Sumatra und Java.

Deutschland: Vor allem in Ostdeutschland, Nordwestdeutsche Tiefebene, Bayerischer Wald.

Hessen: Ursprünglich ausgestorben. Seit 2014 gibt es Nachweise an der Sinn, der Schmalen Sinn, der Jossa, dem Flörsbach und dem Lohrbach im Main-Kinzig-Kreis (KRANZ 2015)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

Fischotter – *Lutra lutra*



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nachweisorte, die von den Varianten durchschnitten werden:

Südlich BSS-Mernes

Südlich Sinnatal- Altengronau

Südlich Sinnatal-Mottgers

Südlich Josssgrund-Oberndorf

Östlich Sinnatal- Altengronau

8.4 VÖGEL

| Grauspecht – <i>Picus canus</i> | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------|----------------------------|------------------------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Allgemeine Angaben zur Art | | | | | | | | | | | | |
| 1. Schutzstatus und Gefährdung | | | | | | | | | | | | |
| Europäische Vogelart gemäß VSch-RL | | | | | | | | | | | | |
| | EU | D | HE | | | | | | | | | |
| <u>Rote Liste:</u> | LC | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| <u>Trend (langfristig):</u> | → | ↘ | ↓ | | | | | | | | | |
| <u>Verantwortung:</u> | Hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10 % des deutschen Bestands) | | | | | | | | | | | |
| <u>Schutzstatus:</u> | streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG | | | | | | | | | | | |
| 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema) | | | | | | | | | | | | |
| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht | | | | | | | | |
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | | | | | | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | | | | | | | | | |
| Hessen | | | | | | | | | | | | |
| http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | | | | | | | | | |
| 3. Charakterisierung der betroffenen Art | | | | | | | | | | | | |
| <u>Lebensraum/Ökologie:</u> In Deutschland besiedelt der Grauspecht hauptsächlich struktur- und totholzreiche Buchen- und Buchen-Eichenwälder, Bergmischwälder sowie Auwälder. Es werden zudem Moor- und Bruchwälder, große Parkanlagen sowie alte Streuobstbestände und gelegentlich kleiner Feldgehölze besiedelt. Die Lebensräume sind durch strukturreiche Übergänge zwischen Waldhabitaten und halboffenen Kulturlandschaften und einen hohen Anteil lichter Waldbereiche gekennzeichnet, da hierdurch bodenbewohnende Ameisenarten gefördert werden, die seine Hauptnahrung bilden (GEDEON et al. 2014). | | | | | | | | | | | | |
| <u>Nest:</u> | Großhöhle, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche) | | | | | | | | | | | |
| <u>Leitart:</u> | Weidenwälder (E13), Hartholzauen (E15), Eichen-Hainbuchenwälder (E16), Berg-Buchenwälder (E18) | | | | | | | | | | | |
| Phänologie | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
| Balz | | | | | | | | | | | | |
| Brut | | | | | | | | | | | | |
| Jungenaufzucht | | | | | | | | | | | | |
| Empfindlichkeit | | | | | | | | | | | | |
| <u>Allgemein:</u> | Intensive Forstwirtschaft, Eutrophierung der Landschaft | | | | | | | | | | | |
| <u>Mortalitätsgefährdung:</u> | Kollision an Straßen als Brutvogel: mittel, Kollision an Straßen als Gastvogel: - | | | | | | | | | | | |
| <u>Fluchtdistanz:</u> | 30-60 m | | | | | | | | | | | |
| <u>Straßenlärm:</u> | Effektdistanz: 400 m, kritischer Schallpegel: 58 dB(A)tags, Brutvogel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Gruppe 2) | | | | | | | | | | | |
| 4. Verbreitung | | | | | | | | | | | | |
| <u>Welt und Europa:</u> Areal erstreckt sich innerhalb der Paläarktis von Frankreich im Westen, dem mittleren Skandinavien im Norden sowie Griechenland und Kleinasien im Süden über die südliche Taigazone bis an die Pazifikküste. Von dort aus bis nach Nordindien, Tibet und Sumatra. | | | | | | | | | | | | |
| Bestand | | | | | | | | | | | | |
| EU | 180.000-320.000 Reviere | | | | | | | | | | | |
| D | 10.500-15.500 Reviere | | | | | | | | | | | |
| HE | 3.000-3.500 Reviere | | | | | | | | | | | |

Grauspecht – *Picus canus*

Deutschland: Fast ausschließlich im Mittelgebirge und Alpenvorland mit größeren Verbreitungslücken in Nadelwaldregionen wie Hunsrück, Oberpfalz, Fichtelgebirge, Bayerisches Vogtland und Bayerischer Wald.

Hessen: Nahezu flächendeckend mit Schwerpunkten im Odenwald, Taunus, Westerwald, Vogelsberg und Knüll.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim

Westlich Bad Soden-Salmünster

Südlich Schlüchtern-Kressenbach

Süddöstlich Biebergemünd-Kassel

Östlich Salmünster

Östlich Schlüchtern-Breitenbach

Östlich Biebergemünd-Kassel

Südlich BSS Kath.-Willenroth

Östlich Josssgrund-Burgjoß

Nördlich Wächtersbach

Östlich BSS Kath.-Willenroth

Südlich Sinnatal-Jossa

Südwestlich Wächtersbach

Östlich BSS-Ahl

Nördlich Sinnatal-Altengronau

Südlich Wächtersbach

Südwestlich BSS-Mernes

Südlich Sinnatal- Altengronau

Nordwestlich Wächtersbach-Weilers

Süddöstlich BSS-Mernes

Östlich Sinnatal-Altengronau

Östlich Wächtersbach-Aufenau

Westlich Steinau-Sarod

Nördlich Kalbach-Niederkalbach

Kleinspecht – *Dryobates minor*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG

| | | |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | V | V |
| ↘ | → | ↓ |

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Art kommt hauptsächlich in altholzreichen Laub- und Mischwäldern auf feuchtem Grund vor. Wichtig sind Weichhölzer und Totholz. Es werden primär natürliche Waldgesellschaften und Auenlandschaften großer Flüsse besiedelt. Typische Lebensräume findet man in Erlenbruch- und Moorbirkenwäldern sowie in gewässerbegleitenden Erlen-Weiden-Säumen. Der Kleinspecht brütet auch in kleineren Baumgruppen, Feldgehölzen, Alleen, Parks, Streuobstbeständen und Pappelforsten (GEDEON et al. 2014).

Nest: Kleinhöhle, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche)

Leitart: Birkenbruchwälder (E11), Erlenbruchwälder (E12), Weidenwälder (E13), Hartholzauen (E15)

Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Umwandlung von Laub- in Nadelwald

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: sehr gering

Fluchtdistanz: <10-30 m

Straßenlärm: Effektdistanz: 200 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

4. Verbreitung

Welt und Europa: Verbreitungsgebiet erstreckt sich von der Iberischen Halbinsel und Nordafrika im Westen bis nach Japan und Kamtschatka im Osten.

Bestand

| | |
|----|--------------------------|
| EU | 450.000-1,1 Mio. Reviere |
| D | 25.000-41.000 Reviere |
| HE | 3.000-4.500 Reviere |

Deutschland: Weite Teile Deutschlands sind flächendeckend besiedelt. Lücken liegen an der Nordseeküste, im Süden des Landes, im Alpenvorland, in großen Agrarlandschaften und den Alpen vor. Unbesiedelt sind Hiddensee und Fehmarn (GEDEON et al. 2014).

Hessen: Er besiedelt Ortsanlagen mit ausreichendem Baumbestand und ist in unterschiedlicher Dichte in ganz Hessen verbreitet (HGON 2010).

Kleinspecht – *Dryobates minor*

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Mittelspecht – *Dendrocopos medius*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

| | | | |
|-----------------------------|--|---|----|
| | EU | D | HE |
| <u>Rote Liste:</u> | LC | | |
| <u>Trend (langfristig):</u> | ↗ | ↗ | → |
| <u>Verantwortung:</u> | Hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10 % des deutschen Bestands) | | |
| <u>Schutzstatus:</u> | streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG | | |



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Mittelspecht besiedelt in Deutschland vor allem alte Laubwälder mit einem hohen Eichenanteil. Darüber hinaus ist er jedoch auch ein typischer Bewohner von Buchenwäldern in der Terminal- und Zerfallsphase. Besonders in Süddeutschland werden außerdem Streuobstwiesen und alte Obstgärten, aber auch Parkanlagen mit altem Baumbestand, alte Erlenbruchwälder, bach- und flussbegleitende Erlen-Eschenwälder sowie Pappelbestände besiedelt. Der Mittelspecht sucht seine Nahrung bevorzugt in der Borke und bevorzugt infolgedessen Bestände mit hohem Anteil grobrindiger Bäume. Auch Totholz wirkt sich positiv auf das Nahrungsangebot der Art aus und wird zudem zur Anlage von Bruthöhlen genutzt (GEDEON et al. 2014).

Nest: Groböhle, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche)

Leitart: Hartholzauen (E15), Eichen-Hainbuchenwälder (E16), Tiefland-Buchenwälder (E17)

| Phänologie | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz | | | | | | | | | | | | |
| Brut | | | | | | | | | | | | |
| Jungenaufzucht | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Text

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: -
Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: -

Fluchtdistanz: 10-40 m

Straßenlärm: Effektdistanz: 400 m, kritischer Schallpegel: 58 dB(A)tags, Brutvogel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Gruppe 2)

4. Verbreitung

Welt und Europa: Areal ist weitgehend auf Europa beschränkt, von Nordspanien bis in die Kaukasusregion und vom Baltikum bis nach Südgriechenland. Er findet seinen weltweiten Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa. Darüber hinaus Bruten auch in Kleinasien und im Iran (GEDEON et al. 2014).

Bestand

| | |
|----|-------------------------|
| EU | 140.000-310.000 Reviere |
| D | 27.000-48.000 Reviere |
| HE | 5.000-9.000 Reviere |

Deutschland: Der Mittelspecht findet seinen Bestandsschwerpunkt in den Laubwäldern der westlichen und südwestlichen Mittelgebirgsregion. Hier werden zwischen Rhein-Main-Gebiet und Odenwald die höchsten Dichten erreicht (150 Reviere / TK Innerhalb der Mittelgebirgsregion nimmt die Häufigkeit der Art nach Osten hin stark ab. Weiterhin fehlt der

Mittelspecht – *Dendrocopos medius*

Mittelspecht in einigen laubwaldarmen Mittelgebirgen wie dem Schwarzwald, der südlichen Schwäbischen Alb und der mittleren und nördlichen Fränkischen Alb, dem Richtel- und Erzgebirge sowie dem Bayrischen Wald weitestgehend. Auch das Alpenvorland ist wenn überhaupt sehr dünn besiedelt, in den Alpen fehlt die Art gar gänzlich. Das Nordostdeutsche Tiefland ist nahezu flächendeckend besiedelt. Im Nordwestdeutschen Tiefland ist die Verbreitung hingegen lückenhaft, die unmittelbare Küstenregion, der Norden Schleswig-Holsteins, sowie große Teile Westniedersachsens sind unbesiedelt. Der langfristige Bestandstrend ist als gleichbleibend zu beschreiben, während der kurzfristige Trend als positiv angesehen werden kann (GEDEON et al. 2014).

Hessen: Hessen beherbergt ca. ein Viertel des deutschen Mittelspecht Bestandes. Aufgrund seiner Bindung an tot- und altholzreiche Eichenwälder sind für ihn vor allem die südhessischen Niederungswälder bedeutend. Dort erreicht er hohe Dichten von bis zu 4 Paare pro Hektar. Zunehmend wird auch Nordhessen besiedelt. Obwohl die Art derzeit hohe Bestände aufweist sind zukünftig Rückgänge zu erwarten, da alte Eichen stark eingeschlagen werden (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Rotmilan – *Milvus milvus*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

| EU | D | HE |
|----|---|----|
| NT | | V |
| ↓ | ↘ | ↓ |

Extrem hohe Verantwortung (Global gefährdete Arten oder Arten, deren Weltbestand >50 % in Europa konzentriert ist)

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Rotmilan besiedelt bevorzugt offene, reich strukturierte Landschaften. Die Neststandorte befinden sich vielfach in lichten Altholzbeständen und an Waldrändern. Im Verbreitungszentrum, dem Norharzvorland, werden heute vorrangig störungsarme Feldgehölze, Baumreihen und sogar Einzelbäume genutzt. Wichtig sind kleinsäurereiche Nahrungshabitate mit niedriger Bodenvegetation, z.B. Äcker in den Börden oder ausgehnte Grünländer in den Mittelgebirgen im Süden und Südwesten Deutschlands und in einigen Regionen des Norddeutschen Tieflands. In Hessen liegt das Mittel der Höhenverbreitung zwischen 350 und 450 m, im Schwarzwald sind Brutn bis in eine Höhe von 1080 m bekannt (GEDEON et al. 2014).

Nest: Horst, Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)

Leitart:

Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein:

Änderung (insbesondere zunehmende Intensivierung) der Landwirtschaft

Mortalitätsgefährdung:

Anflug an Freileitungen als Brutvogel: mittel, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: mittel, Stromtod an Freileitungen als Brutvogel: hoch, Stromtod an Freileitungen als Gastvogel: hoch, Kollision an Straßen als Brutvogel: mittel, Kollision an Straßen als Gastvogel: mittel
Gefährdung als Brutvogel an WEA: hoch, Gefährdung als Gastvogel an WEA: hoch

Fluchtdistanz:

100-300 m

Straßenlärm:

Fluchtdistanz: 300 m, Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (Gruppe 5)

4. Verbreitung

Welt und Europa: Geschlossenes Brutareal in einem breiten Gürtel von Spanien über Frankreich und Deutschland bis nach Polen sowie im Norden bis Schottland, Dänemark und Südschweden, im Osten bis in die Ukraine und im Süden bis zu Südspitze Italiens.

Bestand

| | |
|----|-----------------------|
| EU | 25.200-33.400 Reviere |
| D | 12.000-18.000 Reviere |
| HE | 1.000-1.300 Reviere |

Rotmilan – *Milvus milvus*

Deutschland: Das Hauptverbreitungsgebiet des Rotmilans in Deutschland ist weitgehend geschlossen. Es umfasst das Nordostdeutsche Tiefland, die nördliche und zentrale Mittelgebirgsregion sowie südlich etwas davon abgesetzt die Schwäbische Alb und das westliche Alpenvorland.

Hessen: In Hessen ist der Rotmilan in geeigneten Lebensräumen annähernd flächendeckend verbreitet. Schwerpunkte befinden sich in einigen Mittelgebirgen (Vogelsberg, Rhön, Kellerwald, Knüll), während Teile des Rhein-Main-Gebietes unbesiedelt sind.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nachweisorte, die von den Varianten durchschnitten werden:

Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim

Südlich BSS Kath.-Willenroth

Nordwestlich Schlüchtern

Nördlich Wächtersbach-Weilers

Westlich Steinau-Sarrod

Nördlich Sinnatal-Altengronau

Schwarzmilan – *Milvus migrans*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

Hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10 % des deutschen Bestands)

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Schwarzmilan besiedelt in Deutschland vorrangig halboffene, gewässerreiche Landschaften. Die Brutplätze befinden sich meist in den Randbereichen alter Laubholzbestände, wie Auwäldern und Feldgehölzen, oder in Baumreihen in Gewässernähe, stellenweise auch in Kiefernbeständen. Zunehmend besiedelt der ehemals er gewässerferne Lebensräume sowie die mittleren und mancherorts sogar die höheren Lagen der Mittelgebirge (GEDEON et al. 2014).

Nest: Horst, Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)

Leitart: Hartholzauen (E15), H1, H2 H4

Phänologie

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz | | | | | | | | | | | | |
| Brut | | | | | | | | | | | | |
| Jungenaufzucht | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein:

Mortalitätsgefährdung: Anflug an Freileitungen als Brutvogel: mittel, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: gering, Stromtod an Freileitungen als Brutvogel: hoch, Stromtod an Freileitungen als Gastvogel: hoch, Kollision an Straßen als Brutvogel: mittel, Kollision an Straßen als Gastvogel: mittel
Gefährdung als Brutvogel an WEA: hoch, Gefährdung als Gastvogel an WEA: hoch

Fluchtdistanz: 100-300 m

Straßenlärm: Fluchtdistanz: 300 m, Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (Gruppe 5)

4. Verbreitung

Welt und Europa: Das Brutareal der Art umfasst weite Teile Eurasiens, Afrikas und Australiens. Europa ist mit Ausnahme von Island, Großbritannien, Skandinavien, der nordwestlichen Küstenbereiche sowie der Hochgebirge und Teile Ost- und Südeuropas besiedelt. Die Art bewohnt Halbwüsten, Steppen, Savannen und locker bewaldete Landschaften.

Bestand

| | |
|----|------------------------|
| EU | 81.200-109.000 Reviere |
| D | 6.000-9.000 Reviere |
| HE | 400-650 Reviere |

Schwarzmilan – *Milvus migrans*

Deutschland: Seine Bindung an gewässerreiche Landschaften, v.a. Flussniederungen, gibt die Verbreitung des Schwarzmilans wieder. Er kommt vor allem im Nordostdeutsche Tiefland sowie entlang der großen Flüsse in Teilen Südwestdeutschlands vor.

Hessen: Die Art ist charakteristisch für die hessischen Rheinauen. Weitere traditionelle Verbreitungszentren sind Untermainebene und Kinzigtal. Auch in Wetterau und Schwalm-Eder-Kreis sind höhere Dichten feststellbar. Zunehmend brütet die Art in Hessen auch abseits der gewässerreichen Niederungen, wie z.B. in der Rhön bis auf 620 m Höhe.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nachweisort, der von einer Varianten durchschnitten wird:

Südlich Josssgrund-Oberndorf

Schwarzspecht – *Dryocopus martius*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

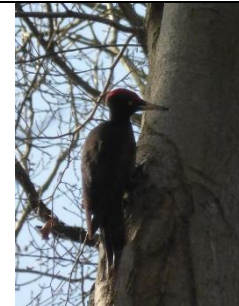
Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG

| EU | D | HE |
|----|---|----|
| LC | | |
| ↗ | ↑ | ↓ |



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: In Deutschland bewohnt der Schwarzspecht überwiegend ausgedehnte Wälder aller Art mit Altholzbeständen, die seiner Nahrung, Holz bewohnenden Arthropoden, Lebensraum bieten. Für die Anlage von Bruthöhlen müssen die Bäume mindestens 80 Jahre alt sein. Bevorzugt werden Buche, Waldkiefer und Weißtanne (GEDEON et al. 2014).

Nest: Großhöhle, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche)

Leitart:

Phänologie

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz | | | | | | | | | | | | |
| Brut | | | | | | | | | | | | |
| Jungenaufzucht | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein:

Text

Mortalitätsgefährdung: Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: -

Fluchtdistanz:

Straßenlärm: Effektdistanz: 300 m, kritischer Schallpegel: 58 dB(A)tags, Brutvogel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Gruppe 2)

4. Verbreitung

Welt und Europa: Das Brutareal erstreckt sich innerhalb der borealen und gemäßigten Zone der Paläarktis von Nordspanien über weite Teile Mittel- und Nordeuropas und den sich anschließenden Taigagürtel bis an die ostasiatische Pazifikküste (GEDEON et al. 2014).

Bestand

| EU | Bestand |
|----|--------------------------|
| D | 740.000-1,4 Mio. Reviere |
| HE | 31.000-49.000 Reviere |
| | 3.000-4.000 Reviere |

Deutschland: Die Art weist ein fast geschlossenes Verbreitungsgebiet auf, es werden alle naturräumlichen Einheiten Deutschlands besiedelt. Es kommen nur vereinzelt Verbreitungslücken vor in waldarmen Gebieten oder urbanen Zentren (GEDEON et al. 2014).

Schwarzspecht – *Dryocopus martius*

Hessen: Die Art ist in Hessen weitverbreitet, es kommen nur einzelne Lücken in urbanen Zentren (rund um Frankfurt z.B.) vor (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

In altem Laubwald an folgenden Orten anzunehmen, die von den Varianten durchschnitten werden:

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | Westlich Bad Soden-Salmünster | Südlich Schlüchtern-Kressenbach |
| Südöstlich Biebergemünd-Kassel | Östlich Salmünster | Östlich Schlüchtern-Breitenbach |
| Östlich Biebergemünd-Kassel | Südlich BSS Kath.-Willenroth | Östlich Josssgrund-Burgjoß |
| Nördlich Wächtersbach | Östlich BSS Kath.-Willenroth | Südlich Sinnatal-Jossa |
| Südwestlich Wächtersbach | Östlich BSS-Ahl | Nördlich Sinnatal-Altengronau |
| Südlich Wächtersbach | Südwestlich BSS-Mernes | Südlich Sinnatal- Altengronau |
| Nordwestlich Wächtersbach-Weilers | Südöstlich BSS-Mernes | Östlich Sinnatal-Altengronau |
| Östlich Wächtersbach-Aufenau | Westlich Steinau-Sarod | Nördlich Kalbach-Niederkalbach |

Schwarzstorch – *Ciconia nigra*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

Sehr hohe Verantwortung (Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt)

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Schwarzstorch brütet in Deutschland in urwüchsigen, großen Wäldern vom Tiefland bis in die Hanglagen der Mittelgebirge wobei reine Waldbestände meist gemieden werden. Brutplätze sind vor allem Altholzbestände in der Nähe günstiger Nahrungshabitate wie Waldbäche und Waldwiesen, Brüche und Moore. Nester werden vorwiegend in großkronigen Eichen, Buchen oder Kiefern angelegt, die ausreichend Sonnenschutz bieten (GEDEON et al. 2014).

Nest: Horst, Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)

Leitart:

Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz | | | | | | | | | | | | |
| Brut | | | | | | | | | | | | |
| Jungenaufzucht | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein:

Waldumbau (Reduzierung des Altholzanteils), Störungen am Brutplatz

Mortalitätsgefährdung:

Anflug an Freileitungen als Brutvogel: sehr hoch, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: hoch, Stromtod an Freileitungen als Brutvogel: hoch, Stromtod an Freileitungen als Gastvogel: hoch, Kollision an Straßen als Brutvogel: mittel, Kollision an Straßen als Gastvogel: mittel
Gefährdung als Brutvogel an WEA: hoch, Gefährdung als Gastvogel an WEA: hoch

Fluchtdistanz:

300-500 m

Straßenlärm:

Fluchtdistanz: 500 m, Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (Gruppe 5)

4. Verbreitung

Welt und Europa: Das Brutareal des Schwarzstorchs reicht in der Paläarktis von Südwesteuropa bis an den Pazifik. Davon abgesetzt gibt es Brutvorkommen im Süden Afrikas.

Bestand

| | |
|----|----------------------|
| EU | 9.800-13.900 Reviere |
| D | 650-750 Reviere |
| HE | 60-80 Reviere |

Schwarzstorch – *Ciconia nigra*

Deutschland: Das Vorkommen des Schwarzstorches konzentriert sich vor allem im nördlichen Bereich der Mittelgebirgsregionen. Die westlichen Mittelgebirge sind weitgehend zusammenhängend besiedelt.

Hessen: Die Verbreitungsschwerpunkte der Art finden sich in den nord- und osthessischen Mittelgebirgen. Die höchste Brutdichte wird im Naturraum Vogelsberg mit 16 bis 21 Brutpaaren erreicht. Südlich des Mains liegen lediglich zwei Nachweise aus dem südöstlichen Odenwald um Erbach vor.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nahrungshabitate, die von den Varianten durchschnitten werden:

Östlich Salmünster

Nördlich Steinau

Nördlich Sinnatal-Altengronau

Westlich BSS Kerbersdorf

Südlich Schlüchtern-Kressenbach

Südlich Sinnatal- Altengronau

Westlich Steinau-Sarrod

Nördlich Steinau-Marjoß/Barackenhöfe

Südlich Sinnatal-Mottgers

Uhu – *Bubo bubo*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

Hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10 % des deutschen Bestands)

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig- unzureichend | ungünstig- schlecht |
|--|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Uhu besiedelt in Deutschland vor allem reich strukturierte Landschaften mit Felsen, Steilwänden und –hängen, Wäldern, Freiflächen und Gewässern. Als Nistplätze werden sowohl Nischen im Fels und in Sekundärbiotopen wie Steinbrüchen, Sandgruben und anderen Abbaustellen als auch an Gebäuden (Kirchen, Ruinen, Bunker) und technischen Anlagen genutzt. Auch verlassene Greifvogel-, Reiher- und Kolkrabennester sowie Nisthilfen und Bodenmulden kommen als Brutplatz in Frage (GEDEON et al. 2014).

Nest: ohne (eigenes) Nest, Felsen oder Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)

Leitart:

Phänologie

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz | | | | | | | | | | | | |
| Brut | | | | | | | | | | | | |
| Jungenaufzucht | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein:

Verfolgung

Mortalitätsgefährdung:

Anflug an Freileitungen als Brutvogel: mittel, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: -, Stromtod an Freileitungen als Brutvogel: hoch, Stromtod an Freileitungen als Gastvogel: -, Kollision an Straßen als Brutvogel: hoch, Kollision an Straßen als Gastvogel: -
Gefährdung als Brutvogel an WEA: hoch, Gefährdung als Gastvogel an WEA: -

Fluchtdistanz:

30-60 m

Straßenlärm:

Effektdistanz: 500 m, kritischer Schallpegel: 58 dB(A)tags, Brutvogel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Gruppe 2)

4. Verbreitung

Welt und Europa: Von der Iberischen Halbinsel bis nach Ostsibirien mit Lücken in West- und Mitteleuropa.

Bestand

| | |
|----|-----------------------|
| EU | 19.000-38.000 Reviere |
| D | 2.100-2.500 Reviere |
| HE | 180-220 Reviere |

Uhu – *Bubo bubo*

Deutschland: Zusammenhängendes Verbreitungsgebiet in der Mittelgebirgszone mit Ausnahme von Bayerischen Wald und Schwarzwald. Weitere zusammenhängendes Areal in der Geest Schleswig-Holsteins, an der Donau, im Lechtal und im Alpenraum.

Hessen: Zerstreute Verbreitung mit größeren Lücken im Rhein-Main-Gebiet und Bad Hersfeld.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nachweisort, der von Varianten durchschnitten wird:

Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim

8.5 SCHMETTERLINGE

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling – *Maculinea nausithous*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

| | | | |
|----------------|---|---|----|
| | EU | D | HE |
| Rote Liste: | NT | V | 3 |
| Trend | | ↘ | |
| Verantwortung: | besondere Verantwortung Deutschlands | | |
| Schutzstatus: | streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG | | |



2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig-unzureichend | ungünstig-schlecht |
|---|-----------|---------|------------------------|--------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Das Weibchen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings legt die Eier einzeln oder in Gruppen kurz vor dem Aufblühen zwischen die Einzelblüten des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Nach etwa acht Tagen schlüpft die Raupe, bohrt sich sofort in eine Einzelblüte und frisst sie aus, später wird die Frucht verzehrt. Es können sich mehrere Raupen an einem Blütenköpfchen zur Entwicklung kommen. Ende August/Anfang September, nach der dritten Häutung, verlässt die Raupe die Futterpflanze und wird am Boden von der Ameisenart *Myrmica rubra* aufgenommen und in deren Nest getragen. Hier überwintert sie und ernährt sich von der Ameisenbrut. Die Larvalphase beträgt ca. 330 Tage, die Puppenphase ca. 25 Tage. Der Falter besiedelt wechselfeuchtes, seltener feuchtes Feuchtgrünland, wobei es sich entweder um junge Brache oder um im Frühsommer und/oder Spätherbst gemähte Flächen handelt. In Einzelfällen kommt die Art auch auf Pferde- oder Rinderweiden vor. Der Falter besiedelt vor allem die trockeneren Saumbereiche des Feuchtgrünlandes, was vermutlich auf die Verteilung der Ameisen zurückzuführen ist. So sind in den meisten Fällen auch nicht das Vorkommen der Raupenfutterpflanze, sondern die Verteilung und der Zustand der Wirtsameisennester der Schlüsselfaktor für das Vorkommen des Falters. Die Mobilität wird sehr unterschiedlich beurteilt. So werden bei Dispersionsbewegungen von den meisten Individuen nicht mehr als 400 m zurückgelegt. Die größte bekannte Migrationsdistanz beträgt allerdings 8 km, wobei Straßen, Äcker oder Gehölzstrukturen prinzipiell keine Ausbreitungshindernisse darstellen (PETERSEN et al. 2003).

Phänologie

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|-------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Ei | | | | | | | | | | | | |
| Raupe | | | | | | | | | | | | |
| Puppe | | | | | | | | | | | | |
| Imago | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

Allgemein: Trockenlegung feuchter Wiesen, Änderung oder Intensivierung des Mahdregimes, Intensivierung der Beweidung, Einsatz schwerer Maschinen, zu tiefer Grasschnitt, Düngung, Herbizideinsatz, Nutzungsaufgabe (PETERSEN et al. 2003).

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling – *Maculinea nausithous*

Mortalitätsgefährdung: allgemein mäßig (IV.8), Erheblichkeit bzw. signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wenn einzelfall-spezifisch Mortalität(srisiken) \geq sehr hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

4. Verbreitung

Welt: Von Mitteleuropa bis zum Ural und südlich bis zum Kaukasus. In Europa vor allem Spanien, Frankreich, Österreich und Süddeutschland, aber vereinzelt auch andere europäische Länder (PETERSEN et al. 2003).

Deutschland: Geschlossenes Vorkommen in Süddeutschland, nördlich bis zur Südgrenze von Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Brandenburg (PETERSEN et al. 2003).

Hessen: Flächig in geeigneten Lebensräumen (PETERSEN et al. 2003).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nachweisorte, die von den Varianten durchschnitten werden:

Ortsrand Gelnhausen

Östlich Salmünster

Südlich BSS-Mernes

Südlich Gelnhausen-Haitz

Nordwestlich Schlüchtern

Nördlich Sinnatal-Altengronau

Nördlich Wächtersbach-Weilers

Nördlich Schlüchtern

Nordwestlich Eichenzell-Löschenrod

Zwischen Bad Soden und Salmünster

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling – *Maculinea teleius*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

| | | | |
|----------------|---|---|----|
| | EU | D | HE |
| Rote Liste: | VU | 2 | 2 |
| Trend | ↓ | ↓ | ↓ |
| Verantwortung: | besondere Verantwortung Deutschlands | | |
| Schutzstatus: | besonders geschützt nach BArtSchV streng geschützt nach BNatSchG | | |

2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

| | unbekannt | günstig | ungünstig-unzureichend | ungünstig-schlecht |
|---|-----------|---------|------------------------|--------------------|
| EU: (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17) | | | | |
| Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html) | | | | |
| Hessen http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf | | | | |

3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Das Weibchen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings legt die Eier einzeln an noch fast grüne und nur selten an leicht gerötete, aber noch nicht blühende Köpfchen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Nach etwa acht Tagen schlüpft die Raupe und verlässt nach der dritten Häutung die Futterpflanze. Etwa bis Mitte September wird sie von der Ameisenart *Myrmica scabrinodis*, teils auch *Myrmica rubra* aufgelesen und in deren Nest getragen. Hier überwintert sie und ernährt sich von der Ameisenbrut. Die Larvalphase beträgt ca. 330 Tage, die Puppenphase ca. 25 Tage. Der Falter schlüpft im Hochsommer und lebt ca. 7 bis 14 Tage. Die Falterphase erstreckt sich von Ende Juni bis Ende August. Der Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt etwas feuchtere Bereiche des Feuchtgrünlandes als der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und meidet Brachen, was vermutlich auf das Fehlen von Nestern der Wirtsameise *Myrmica scabrinodis* in Brachen zurückzuführen ist. Die Mobilität wird sehr unterschiedlich beurteilt. Die durchschnittlichen Dispersionsbewegungen betragen 23,4 m. Die größte bekannt Migrationsdistanz beträgt allerdings 2,4 km, wobei drei bewaldete Bergrücken und eine Ortschaft überquert wurden (PETERSEN et al. 2003).

Phänologie

| | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|-------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Ei | | | | | | | | | | | | |
| Raupe | | | | | | | | | | | | |
| Puppe | | | | | | | | | | | | |
| Imago | | | | | | | | | | | | |

Empfindlichkeit

| | |
|-------------------------------|---|
| Allgemein: | Text (PETERSEN et al. 2003). |
| Mortalitätsgefährdung: | allgemein mittel (III.7), Erheblichkeit bzw. signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wenn einzelfall-spezifisch Mortalität(srisiken) >= hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015) |

4. Verbreitung

Welt: Von Mitteleuropa durch die gemäßigste Zone bis Japan. Im Gegensatz zu *M. nausithous* sind Vorkommen aus den Alpen und Frankreich bekannt (PETERSEN et al. 2003).

Deutschland: In der Mittelgebirgsregion, Voralpen und Alpen, isoliertes Vorkommen in Brandenburg (PETERSEN et al. 2003).

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling – *Maculinea teleius*

Hessen: Neben Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern das bedeutendste Vorkommen in Deutschland, der Verbreitungsschwerpunkt liegt in der Südhälfte (PETERSEN et al. 2003).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Nachweisort, der von Varianten durchschnitten wird:

Zwischen Gelnhausen-Höchst und -Haitz

9 ANHANG 2: GESAMTARTENSPEKTRUM DES SUCHRAUMS

Tab. 6: Gesamtartenspektrum der Vogelarten Hessens und des Suchraumes im bayerischen Spessart als Ausgangsdatenbasis zur Ermittlung des zu untersuchenden Artenspektrums

Erläuterungen zu den Tabellen 5 und 6:

Gefährdung und Verantwortung

| | |
|----------|------------------------------|
| RL D | Rote Liste Deutschland |
| RL BY | Rote Liste Bayern |
| RL HE | Rote Liste Hessen |
| RL EU | Rote Liste Gesamt-Europa |
| RL EU 27 | Rote Liste Europäische Union |

Gefährdungseinstufung:

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| 0 | = | ausgestorben oder verschollen |
| 1 | = | vom Aussterben bedroht |
| 2 | = | stark gefährdet |
| 3 | = | gefährdet |
| R | = | extrem selten |
| G | = | Gefährdung unbekannten Ausmaßes |
| V | = | Vorwarnliste |
| D | = | Daten unzureichend |

Verantwortlichkeit:

| | | |
|-----|---|--|
| !! | = | Deutschland in besonders hohem Maße für den Erhalt verantwortlich |
| ! | = | Deutschland in hohem Maße für den Erhalt verantwortlich |
| (!) | = | Deutschland in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich |
| HE | = | Arten, von denen Hessen mind. 10 % des deutschen Bestands beherbergt (HGON 2010) |





Sonstige Angaben:

| | | |
|----|---|--|
| II | = | nicht regelmäßig in Deutschland brütende Vogelarten (Vermehrungsgäste) |
|----|---|--|

| | | |
|-----|---|--|
| III | = | Neozoen, die vom Menschen angesiedelt wurden oder aus Gefangenschaftshaltung entkommen sind und im Berichtszeitraum im Freiland brüteten |
|-----|---|--|

Aktueller Erhaltungszustand in Hessen/Deutschland (s. Rote Liste

Spalten):

| | |
|---|------------------------|
|  | günstig |
|  | ungünstig-unzureichend |
|  | ungünstig-schlecht |
|  | unbekannt |

Schutzstatus

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

| | | |
|----|---|---------------------|
| § | = | besonders geschützt |
| §§ | = | streng geschützt |

EU - Fauna-Flora-Habitat - Richtlinie (FFH-RL)

| | | |
|----|---|--|
| II | = | Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung laut FFH-Richtlinie, Anhang II, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Der Schutz bezieht sich auf die Wahrung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. |
| IV | = | Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse laut FFH-Richtlinie, Anhang IV. Der Schutz bezieht sich bezüglich der Tierarten auf alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten; jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten; jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Die FFH-Richtlinie |

verbietet den Besitz, den Transport, den Handel oder Austausch und das Angebot zum Verkauf oder den Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren von Tierarten des Anhangs IV.

| | | |
|---|---|--|
| * | = | prioritäre Art, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund ihrer natürlichen Ausdehnung zu dem in Artikel 2 genannten Gebiet besondere Verantwortung zukommt. |
|---|---|--|

EU - Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Nach Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten wildlebende Vogelarten, die im Gebiet der EU heimisch sind absichtlich zu Töten oder zu Fangen (ungeachtet der angewandten Methoden); ihre Nester und Eier absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen und ihre Nester zu entfernen; ihre Eier in der Natur zu sammeln oder zu besitzen (auch im leeren Zustand); sie insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit zu stören; Vögel der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen, zu halten.

| | | |
|------|---|--|
| I | = | Anhang I der Vogelschutzrichtlinie beinhaltet nach Artikel 4, Abs. 1, Arten, für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Die Mitgliedstaaten erklären insbesondere die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten. |
| 4(2) | = | Nach Artikel 4, Abs. 2, der Vogelschutzrichtlinie treffen die Mitgliedsstaaten entsprechende Maßnahmen für die nicht in Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten. Zu diesem Zweck |

messen die Mitgliedsstaaten dem Schutz der Feuchtgebiete und ganz besonders der international bedeutsamen Feuchtgebiete besondere Bedeutung bei.

EU - Artenschutzverordnung (EG 338/97)

- A = Arten, die im Anhang A der Verordnung aufgeführt sind, gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als „streng geschützt“.
- B = Arten, die im Anhang B der Verordnung aufgeführt sind, gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als „besonders geschützt“.

Bundesnaturschutzgesetz (§ 7)

- b = besonders geschützt
- Besonders geschützt sind nach BNatSchG alle Arten, die laut BArtSchV als besonders geschützt gelten, alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Arten, die im Anhang B der EG-Richtlinie 338/97 aufgeführt sind.
- Es ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verboten wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- Es ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- s = streng geschützt
- Streng geschützt sind alle Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie und im Anhang A der EG-Richtlinie 338/97 aufgeführt sind.
- Es ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten **und der europäischen Vogelarten** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

weitere Erläuterungen

BV im PR: Brutvogel im Suchraum
Bestand in Deutschland nach GEDEON et al. (2014)
Häufigkeit nach LUDWIG et al. (2009)
Wert Typebene nach SIMON et. al (2014)
Mortalitätsgefährdung Straßenkollision Brutvögel (BV) und Fledermäuse nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016)
Mortalitätsgefährdung Leitungsanflug Brutvögel (BV) nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016)
allg. Mortalitätsgefährdung nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016)
Konfliktrisiko: s. Kategorien in Kap. 3.1.3
Erhebung erforderlich: Auswahl s. Kap. 3.1.3 zunächst ohne dort beschriebene Einschränkungen

Die **Farben bei der Bewertung** sind zur optisch besseren Erfassung jeweils den Wertstufen zugeordnet.

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | Schutz | | | | | Artdaten | | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|----------------------|--|-------------|----|----|------------|-----------|---------|-----------|-----|----------|------------------------|----------------------------------|----------------|---|--|------------------|-----------------------|
| | | D | BY | HE | EU (EU 27) | BArt-SchV | VSch-RL | EG 338/97 | § 7 | BV im PR | Bestand in Deutschland | Gefährdung in Bundesländern in % | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kollision BV | Mortalitäts-gefährdung Leitungsanflug BV | Konflikt-ri-siko | |
| Entenvögel | Anseriformes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> (GMELIN) | | | | | | | | b | x | 11.500-16.000 | 0 | 2 | gering | mittel | gering | nein |
| Graugans | <i>Anser anser</i> (LINNÉ) | | | | | | 4(2) | | b | x | 26.000-37.000 | 7 | 2 | gering | mittel | gering | nein |
| Kanadagans | <i>Branta canadensis</i> (LINNÉ) | III | | | | | | | | x | 3.600-5.000 | Neozoe | | | | | nein |
| Nilgans | <i>Alopochen aegyptiacus</i> (LINNÉ) | III | | | | | | | b | x | 5.000-7.500 | Neozoe | | | | | nein |
| Schnatterente | <i>Anas strepera</i> LINNÉ | | 3 | R | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Krickente | <i>Anas crecca</i> LINNÉ | 3 | 2 | 1 | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> LINNÉ | | | V | | | | | b | x | 190.000-345.000 | 13 | 1 | gering | mittel | gering | nein |
| Spießente | <i>Anas acuta</i> LINNÉ | 3 | | 0 | (VU) | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Knäkente | <i>Anas querquedula</i> LINNÉ | 2 | 1 | 1 | (VU) | | 4(2) | A | s | | | | | | | | |
| Löffelente | <i>Anas clypeata</i> LINNÉ | 3 | 3 | 1 | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Kolbenente | <i>Netta rufina</i> (PALLAS) | | 3 | R | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Tafelente | <i>Aythya ferina</i> (LINNÉ) | | | 1! | VU | | 4(2) | | b | x | 4.000-5.500 | 57 | 6 | mittel | hoch | gering | ja |
| Reiherente | <i>Aythya fuligula</i> (LINNÉ) | | | | | | 4(2) | | b | x | 20.000-30.000 | 0 | 2 | gering | mittel | gering | nein |
| Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> LINNÉ | 2 | 2 | R | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Hühnervögel | Galliformes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Haselhuhn | <i>Tetrastes bonasia</i> (LINNÉ) | 2 | V | 1 | | | I | | b | | | | | | | | |
| Birkhuhn | <i>Tetrao tetrix</i> LINNÉ | 2 | 1 | 0 | | | I | | b | | | | | | | | |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> (LINNÉ) | 2 | 3 | 2! | | | | | b | x | 37.000-64.000 | 93 | 5 | mittel | mittel | gering | ja |
| Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> (LINNÉ) | | V | V | | | 4(2) | | b | x | 26.000-49.000 | 53 | 3 | gering | mittel | gering | nein |
| Jagdfasan | <i>Phasianus colchicus</i> LINNÉ | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lappentaucher | Podicipediformes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> (PALLAS) | | | 3 | | | 4(2) | | b | x | 12.000-19.000 | 27 | 3 | gering | mittel | gering | nein |
| Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> (LINNÉ) | | | | | | 4(2) | | b | x | 21.000-31.000 | 0 | 2 | gering | mittel | gering | nein |
| Rothalstaucher | <i>Podiceps grisegena</i> (BODDAERT) | | | R | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Schwarzhalstaucher | <i>Podiceps nigricollis</i> BREHM | | 1 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Kormoranvögel | Phalacrocoraciformes | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | Schutz | | | | | Artdaten | | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------|----|-----------|------------|-----------|---------|-----------|-----|----------|------------------------|----------------------------------|----------------|---|--|------------------|-----------------------|
| | | D | BY | HE | EU (EU 27) | BArt-SchV | VSch-RL | EG 338/97 | § 7 | BV im PR | Bestand in Deutschland | Gefährdung in Bundesländern in % | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kollision BV | Mortalitäts-gefährdung Leitungsanflug BV | Konflikt-ri-siko | |
| Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> (LINNÉ) | | V | | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Reiher | Ardeiformes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zwergdommel | <i>Ixobrychus minutus</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 | | §§ | I | | s | | | | | | | | |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> LINNÉ | | V | | | | 4(2) | | b | x | 24.000-30.000 | 7 | 2 | mittel | mittel | hoch | ja |
| Storchenvögel | Ciconiiformes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schwarzstorch (Horst) | <i>Ciconia nigra</i> (LINNÉ) | | 3 | 3 !!, ! | | | I | A | s | x | 650-750 | 85 | 6 | mittel | sehr hoch | hoch | ja |
| Schwarzstorch (Nahrungshabitat) | <i>Ciconia nigra</i> (LINNÉ) | | 3 | 3 !!, ! | | | I | A | s | x | 650-750 | 85 | 6 | mittel | sehr hoch | gering | ja |
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> (LINNÉ) | 3 | 3 | V !! | | §§ | I | | s | x | 4.200-4.600 | 80 | 6 | mittel | sehr hoch | gering | ja |
| Greifvögel | Accipitriformes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> (LINNÉ) | V | 3 | 3 ! | | | I | A | s | x | 4.300-6.000 | 67 | 5 | mittel | mittel | hoch | ja |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> (BODDAERT) | | 3 | ! | | | I | A | s | x | 6.000-9.000 | 30 | 4 | mittel | mittel | hoch | ja |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> (LINNÉ) | | 2 | V !!!, !! | NT | | I | A | s | x | 12.000-18.000 | 53 | 5 | mittel | mittel | hoch | ja |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> (LINNÉ) | | 3 | 3 | | | I | A | s | | | | | | | | |
| Wiesenweihe | <i>Circus pygargus</i> (LINNÉ) | 2 | 1 | 1 | | | I | A | s | | | | | | | | |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> (LINNÉ) | | 3 | 3 | | | | A | s | x | 11.500-16.500 | 7 | 3 | mittel | gering | hoch | ja |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> (LINNÉ) | | | | | | | A | s | x | 22.000-34.000 | 7 | 2 | mittel | gering | sehr gering | nein |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> (LINNÉ) | | | | | | | A | s | x | 80.000-135.000 | 0 | 1 | mittel | gering | sehr gering | nein |
| Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> (LINNÉ) | 3 | 2 | 1 | | | I | A | s | | | | | | | | |
| Falken | Falconiformes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> (LINNÉ) | | | | | | | A | s | x | 44.000-74.000 | 0 | 2 | mittel | gering | sehr gering | nein |
| Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> (LINNÉ) | 3 | V | V | | | 4(2) | A | s | x | 5.000-6.500 | 60 | 5 | mittel | mittel | mittel | ja |
| Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> (TUNSTALL) | | 3 | | | | I | A | s | x | 1.000-1.200 | 53 | 5 | gering | gering | gering | ja |
| Kranichvögel | Gruiformes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> LINNÉ | V | 2 | 3 | | | 4(2) | | b | x | 12.500-18.500 | 53 | 4 | mittel | mittel | gering | ja |
| Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 | | §§ | I | | s | x | 1.000-1.500 | 85 | 6 | mittel | hoch | gering | ja |
| Kleines Sumpfhuhn | <i>Porzana parva</i> (SCOPOLI) | 1 | 1 | 1 | | §§ | I | | s | | | | | | | | |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | Schutz | | | | | Artdaten | | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|--|--|-------------|----|-------|------------|-----------|---------|-----------|-----|----------|------------------------|----------------------------------|----------------|---|--|------------------|-----------------------|
| | | D | BY | HE | EU (EU 27) | BArt-SchV | VSch-RL | EG 338/97 | § 7 | BV im PR | Bestand in Deutschland | Gefährdung in Bundesländern in % | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kollision BV | Mortalitäts-gefährdung Leitungsanflug BV | Konflikt-ri-siko | |
| Zwergsumpfhuhn | <i>Porzana pusilla</i> (PALLAS) | 0 | | 1 ! | (NT) | §§ | | | s | | | | | | | | |
| Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> (LINNÉ) | 2 | 1 | 1 !!! | | §§ | I | | s | x | 2.300-4.100 | 93 | 7 | mittel | hoch | hoch | ja |
| Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> (LINNÉ) | V | V | V | | §§ | | | s | x | 34.000-59.000 | 27 | 2 | mittel | mittel | gering | nein |
| Blässhuhn | <i>Fulica atra</i> LINNÉ | | | | NT | | | | b | x | 66.000-115.000 | 0 | 2 | mittel | mittel | gering | nein |
| Wat-, Alken- & Möwenvögel <i>Charadriiformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> SCOPOLI | | 3 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | x | 5.500-8.000 | 53 | 5 | mittel | mittel | gering | ja |
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> (LINNÉ) | 2 | 2 | 1 !! | VU | §§ | 4(2) | | s | x | 63.000-100.000 | 100 | 6 | hoch | sehr hoch | hoch | ja |
| Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | x | 5.500-8.500 | 100 | 6 | mittel | sehr hoch | hoch | ja |
| Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> LINNÉ | V | V | V | | | 4(2) | | b | x | 20.000-39.000 | 29 | 2 | mittel | hoch | gering | ja |
| Uferschnepfe | <i>Limosa limosa</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 !! | VU (EN) | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Großer Brachvogel | <i>Numenius arquata</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 !! | VU | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Flussuferläufer | <i>Actitis hypoleucos</i> (LINNÉ) | 2 | 1 | 1 | (NT) | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Schwarzkopfmöwe | <i>Larus melanocephalus</i> TEMMINCK | | 2 | R | | | I | | b | | | | | | | | |
| Lachmöwe | <i>Larus ridibundus</i> LINNÉ | | | R | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Heringsmöwe | <i>Larus fuscus</i> LINNÉ | | | R | | | | | b | | | | | | | | |
| Mittelmeermöwe | <i>Larus michahellis</i> J.F. NAUMANN | | ? | | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Mantelmöwe | <i>Larus marinus</i> LINNÉ | R | | R | | | | | b | | | | | | | | |
| Tauben <i>Columbiformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Straßentaube | <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i> | | | | | | | | | x | 190.000-310.000 | Neozoe | | | | | nein |
| Hohлтаube | <i>Columba oenas</i> LINNÉ | | V | ! | | | 4(2) | | b | x | 49.000-82.000 | 7 | 2 | gering | gering | gering | nein |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 2,6-3,1 Mio. | 0 | 1 | gering | mittel | sehr gering | nein |
| Türkentaube | <i>Streptopelia decaocto</i> (FRIVALDS.) | | | | | | | | b | x | 110.000-205.000 | 7 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> (LINNÉ) | 3 | V | 2 | VU (NT) | | | A | s | x | 25.000-45.000 | 60 | 5 | mittel | mittel | mittel | ja |
| Kuckucke <i>Cuculiformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> LINNÉ | V | V | 3 | | | | | b | x | 42.000-69.000 | 33 | 4 | gering | gering | sehr gering | ja |
| Eulen <i>Strigiformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | Schutz | | | | | Artdaten | | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|---|--------------------------------------|-------------|----|-----|------------|-----------|---------|-----------|-----|----------|------------------------|----------------------------------|----------------|---|--|-----------------|-----------------------|
| | | D | BY | HE | EU (EU 27) | BArt-SchV | VSch-RL | EG 338/97 | § 7 | BV im PR | Bestand in Deutschland | Gefährdung in Bundesländern in % | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kollision BV | Mortalitäts-gefährdung Leitungsanflug BV | Konflikt-risiko | |
| Schleiereule | <i>Tyto alba</i> (SCOPOLI) | | 2 | 3 | | | | A | s | x | 16.500-29.000 | 47 | 4 | mittel | | sehr gering | ja |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> (LINNÉ) | | 3 | ! | | | I | A | s | x | 2.100-2.500 | 7 | 4 | hoch | mittel | gering | ja |
| Sperlingskauz | <i>Glaucidium passerinum</i> (LINNÉ) | | V | | | | I | A | s | x | 3.200-5.500 | 27 | 3 | gering | | gering | nein |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> (SCOPOLI) | 2 | 1 | V ! | | | | A | s | x | 8.000-9.500 | 93 | 6 | hoch | mittel | hoch | ja |
| Waldkauz | <i>Strix aluco</i> LINNÉ | | | | | | | A | s | x | 43.000-75.000 | 0 | 2 | mittel | gering | gering | nein |
| Zwergohreule | <i>Otus scops</i> (LINNÉ) | | 0 | R | | | | A | s | | | | | | | | |
| Waldohreule | <i>Asio otus</i> (LINNÉ) | | V | 3 | | | | A | s | x | 26.000-43.000 | 27 | 3 | mittel | gering | gering | ja |
| Raufußkauz | <i>Aegolius funereus</i> (LINNÉ) | | V | | | | I | A | s | x | 3.400-6.000 | 31 | 3 | gering | | gering | ja |
| Schwalmvögel <i>Caprimulgiformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ziegenmelker | <i>Caprimulgus europaeus</i> LINNÉ | 3 | 1 | 1 ! | | §§ | I | | s | x | 6.500-8.500 | 100 | 7 | sehr hoch | | hoch | ja |
| Segler <i>Apodiformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> (LINNÉ) | | V | | | | | | b | x | 215.000-395.000 | 7 | 1 | gering | gering | gering | nein |
| Rackenvögel <i>Coraciiformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> (LINNÉ) | | V | V | VU | §§ | I | | s | x | 9.000-14.500 | 33 | 3 | gering | | gering | nein |
| Bienenfresser | <i>Merops apiaster</i> LINNÉ | | 2 | | | §§ | | | s | | | | | | | | |
| Hopf- und Hornvögel <i>Upupiformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wiedehopf | <i>Upupa epops</i> LINNÉ | 2 | 1 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Spechtvögel <i>Piciformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> LINNÉ | 2 | 3 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | x | 8.500-15.500 | 93 | 6 | mittel | mittel | gering | ja |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> GMELIN | 2 | 3 | 2 ! | | §§ | I | | s | x | 10.500-15.500 | 45 | 4 | mittel | | hoch | ja |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> (LINNÉ) | | V | !! | | §§ | | | s | x | 42.000-76.000 | 7 | 2 | gering | | sehr gering | nein |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> (LINNÉ) | | V | | | §§ | I | | s | x | 31.000-49.000 | 7 | 2 | gering | | hoch | ja |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 680.000-900.000 | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> (LINNÉ) | | V | ! | | §§ | I | | s | x | 27.000-48.000 | 20 | 2 | gering | | hoch | ja |
| Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> (LINNÉ) | V | V | V | | | | | b | x | 25.000-41.000 | 27 | 2 | gering | | hoch | ja |
| Sperlingsvögel <i>Passeriformes</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | Schutz | | | | | Artdaten | | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|------------------|---|-------------|----|------|------------|-----------|---------|-----------|-----|----------|------------------------|----------------------------------|----------------|---|--|------------------|-----------------------|
| | | D | BY | HE | EU (EU 27) | BArt-SchV | VSch-RL | EG 338/97 | § 7 | BV im PR | Bestand in Deutschland | Gefährdung in Bundesländern in % | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kollision BV | Mortalitäts-gefährdung Leitungsanflug BV | Konflikt-ri-siko | |
| Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> (LINNÉ) | V | V | V | | | | | b | x | 31.000-56.000 | 47 | 3 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> LINNÉ | | | V | | | I | | b | x | 91.000-160.000 | 7 | 2 | gering | gering | gering | nein |
| Raubwürger | <i>Lanius excubitor</i> LINNÉ | 2 | 1 | 1 | VU | §§ | | | s | x | 2.100-3.200 | 93 | 6 | hoch | mittel | hoch | ja |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 495.000-670.000 | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Elster | <i>Pica pica</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 370.000-550.000 | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Tannenhäher | <i>Nucifraga caryocatactes</i> (L.) | | | | | | | | b | x | 4.600-8.000 | 15 | 2 | mittel | | sehr gering | nein |
| Dohle | <i>Coloeus monedula</i> LINNÉ | | V | | | | 4(2) | | b | x | 80.000-135.000 | 40 | 2 | gering | gering | gering | nein |
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> LINNÉ | | V | V | | | | | b | x | 80.000-89.000 | 40 | 3 | mittel | gering | hoch | ja |
| Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> LINNÉ | | | | | | | | b | x | 580.000-790.000 | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Nebelkrähe | <i>Corvus cornix</i> LINNÉ | | | | | | | | b | | | | | | | | |
| Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> LINNÉ | | | | | | | | b | x | 15.500-22.000 | 7 | 2 | mittel | mittel | sehr gering | nein |
| Beutelmeise | <i>Remiz pendulinus</i> (LINNÉ) | | 3 | 3 | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Sumpfmeise | <i>Parus palustris</i> LINNÉ | | | | | | | | b | x | 405.000-530.000 | 0 | 1 | gering | | sehr gering | nein |
| Weidenmeise | <i>Parus montanus</i> CONRAD | | | V | (VU) | | | | b | x | 76.000-140.000 | 7 | 2 | gering | | sehr gering | nein |
| Haubenmeise | <i>Parus cristatus</i> BODDAERT | | | !! | (VU) | | | | b | x | 350.000-560.000 | 0 | 2 | gering | | sehr gering | nein |
| Tannenmeise | <i>Parus ater</i> LINNÉ | | | | | | | | b | x | 1,25-1,8 Mio. | 0 | 1 | sehr gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> LINNÉ | | | | | | | | b | x | 2,85-4,25 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 5,2-6,45 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Haubenlerche | <i>Galerida cristata</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 | | §§ | | | s | | | | | | | | |
| Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> (LINNÉ) | V | 1 | 1 !! | | §§ | I | | s | | | | | | | | |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> LINNÉ | 3 | 3 | V | | | | | b | x | 1,3-2,0 Mio. | 60 | 4 | gering | gering | gering | ja |
| Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> (LINNÉ) | | V | 2 | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> (LINNÉ) | V | V | 3 | | | | | b | x | 455.000-870.000 | 67 | 4 | mittel | gering | gering | ja |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> (LINNÉ) | V | V | 3 | | | | | b | x | 480.000-900.000 | 33 | 3 | gering | gering | gering | nein |
| Schwanzmeise | <i>Aegithalos caudatus</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 92.000-170.000 | 0 | 1 | sehr gering | | sehr gering | nein |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (BECHST.) | | | 3 !! | | | | | b | x | 115.000-215.000 | 40 | 4 | gering | gering | mittel | ja |
| Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> (VIEILLLOT) | | | | | | | | b | x | 2,6-3,55 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 900.000-1,4 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> (BODDAERT) | V | | V | | | | | b | x | 36.000-63.000 | 20 | 2 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Schlagschwirl | <i>Locustella fluviatilis</i> (WOLF) | | 3 | R | (VU) | | 4(2) | | b | x | 4.100-7.500 | 25 | 6 | gering | | mittel | ja |
| Rohrschwirl | <i>Locustella luscinioides</i> (SAVI) | | 3 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Schilfrohrsänger | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (L.) | V | 1 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | Schutz | | | | | Artdaten | | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|--------------------|---|-------------|----|----|------------|-----------|---------|-----------|-----|----------|------------------------|----------------------------------|----------------|---|--|------------------|-----------------------|
| | | D | BY | HE | EU (EU 27) | BArt-SchV | VSch-RL | EG 338/97 | § 7 | BV im PR | Bestand in Deutschland | Gefährdung in Bundesländern in % | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kollision BV | Mortalitäts-gefährdung Leitungsanflug BV | Konflikt-ri-siko | |
| Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> (BECHST.) | | | | | | | | b | x | 370.000-540.000 | 7 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (HERM.) | | | V | | | | | b | x | 110.000-180.000 | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Drosselrohrsänger | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (L.) | V | 2 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> (VIEILLOT) | | | 3 | | | | | b | x | 120.000-180.000 | 27 | 3 | gering | gering | mittel | ja |
| Orpheusspötter | <i>Hippolais polyglotta</i> (VIEILLOT) | | | | | | | | b | | | | | | | | |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> (LINNÉ) | | V | V | | | | | b | x | 200.000-330.000 | 7 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> (LATHAM) | | | | | | | | b | x | 500.000-790.000 | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> (BODDAERT) | | | | | | | | b | x | 930.000-1,35 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 3,3-4,35 Mio. | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i> (LINNÉ) | | | | (NT) | | | | b | x | 1,1-1,65 Mio. | 0 | 1 | sehr gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i> (TEMMINCK) | | | | | | | | b | x | 1,25-1,85 Mio. | 0 | 1 | sehr gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Kleiber | <i>Sitta europea</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 1,0-1,4 Mio. | 0 | 1 | sehr gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Waldbaumläufer | <i>Certhia familiaris</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 270.000-460.000 | 0 | 1 | sehr gering | | sehr gering | nein |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> (BREHM) | | | | | | | | b | x | 400.000-550.000 | 0 | 1 | sehr gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 2,6-3,1 Mio. | 0 | 1 | gering | | sehr gering | nein |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 2,95-4,05 Mio. | 0 | 1 | mittel | mittel | sehr gering | nein |
| Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 10.000-19.000 | 10 | 2 | gering | | sehr gering | nein |
| Amsel | <i>Turdus merula</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 7,35-8,9 Mio. | 0 | 1 | mittel | gering | sehr gering | nein |
| Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i> (LINNÉ) | | | | (VU) | | | | b | x | 125.000-250.000 | 13 | 2 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> (BREHM) | | | | | | | | b | x | 1,4-1,75 Mio. | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Misteldrossel | <i>Turdus viscivorus</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 135.000-265.000 | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> (PALLAS) | | | | | | | | b | x | 185.000-270.000 | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Zwergschnäpper | <i>Ficedula parva</i> (BECHSTEIN) | | 2 | | | §§ | I | | s | | | | | | | | |
| Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i> (TEMMINCK) | 3 | V | 1 | | §§ | I | | s | | | | | | | | |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> (PALLAS) | | | V | | | | | b | x | 70.000-135.000 | 27 | 2 | mittel | gering | sehr gering | nein |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> (LINNÉ) | 3 | 2 | 1 | | | 4(2) | | b | x | 29.000-52.000 | 100 | 6 | mittel | gering | hoch | ja |
| Schwarzkehlchen | <i>Saxicola torquata</i> (LINNÉ) | V | 3 | | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 3,2-4,1 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Sprosser | <i>Luscinia luscinia</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | | | | | | | | |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> (BREHM,) | | | | | | | | b | x | 70.000-130.000 | 13 | 1 | gering | | sehr gering | nein |
| Blaukehlchen | <i>Luscinia svecica</i> (LINNÉ) | V | V | ! | | §§ | I | | s | | | | | | | | |
| Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochruros</i> (GMELIN) | | | | | | | | b | x | 800.000-1,1 Mio. | 0 | 1 | gering | | sehr gering | nein |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | Schutz | | | | | Artdaten | | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|----------------------|---|-------------|----|------|------------|-----------|---------|-----------|-----|----------|------------------------|----------------------------------|----------------|---|--|-----------------|-----------------------|
| | | D | BY | HE | EU (EU 27) | BArt-SchV | VSch-RL | EG 338/97 | § 7 | BV im PR | Bestand in Deutschland | Gefährdung in Bundesländern in % | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kollision BV | Mortalitäts-gefährdung Leitungsanflug BV | Konflikt-risiko | |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (LINNÉ) | | 3 | 2 !! | | | 4(2) | | b | x | 67.000-115.000 | 33 | 4 | gering | gering | gering | ja |
| Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 | | | 4(2) | | b | | | | | | | | |
| Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 1,35-1,8 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Hausperling | <i>Passer domesticus</i> (LINNÉ) | V | | V | | | | | b | x | 3,5-5,1 Mio. | 7 | 1 | mittel | gering | sehr gering | nein |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> (LINNÉ) | V | V | V | | | | | b | x | 800.000-1,2 Mio. | 27 | 1 | mittel | gering | sehr gering | nein |
| Brachpieper | <i>Anthus campestris</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 | | §§ | I | | s | | | | | | | | |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> (LINNÉ) | V | 3 | 2 | | | | | b | x | 250.000-355.000 | 47 | 4 | gering | gering | gering | ja |
| Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> (LINNÉ) | V | V | 1 | NT (VU) | | 4(2) | | b | x | 40.000-64.000 | 67 | 6 | mittel | mittel | hoch | ja |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i> (LINNÉ) | | 3 | | | | | | b | x | 98.000-185.000 | 27 | 3 | gering | | gering | nein |
| Gebirgsstelze | <i>Motacilla cinerea</i> (TUNSTALL) | | | | | | | | b | x | 33.000-59.000 | 0 | 3 | gering | | sehr gering | nein |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 500.000-720.000 | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 7,4-8,9 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Kernbeißer | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.) | | | | | | | | b | x | 210.000-370.000 | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Gimpel | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 105.000-205.000 | 13 | 1 | gering | | sehr gering | nein |
| Karmingimpel | <i>Carpodacus erythrinus</i> (PALLAS) | | | R | (VU) | §§ | | | s | | | | | | | | |
| Girlitz | <i>Serinus serinus</i> (LINNÉ, 1766) | | | | | | | | b | x | 110.000-220.000 | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Fichtenkreuzschnabel | <i>Loxia curvirostra</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 32.000-85.000 | 0 | 2 | gering | | sehr gering | nein |
| Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> (LINNÉ, 1758) | | | | | | | | b | x | 1,65-2,35 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> (LINNÉ) | | | V | | | | | b | x | 275.000-410.000 | 0 | 1 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Erlenzeisig | <i>Carduelis spinus</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 21.000-51.000 | 8 | 2 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> (LINNÉ) | V | 3 | 3 !! | | | | | b | x | 125.000-235.000 | 26 | 4 | gering | gering | gering | ja |
| Birkenzeisig | <i>Carduelis flammea</i> (LINNÉ) | | | | | | | | b | x | 8.500-14.500 | 0 | 2 | gering | gering | sehr gering | nein |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> LINNÉ | | V | V | | | | | b | x | 1,25-1,85 Mio. | 0 | 1 | gering | sehr gering | sehr gering | nein |
| Zaunammer | <i>Emberiza cirlus</i> (LINNÉ) | 2 | 0 | 1 | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Zippammer | <i>Emberiza cia</i> (LINNÉ) | 1 | 1 | 1 ! | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |
| Rohrhammer | <i>Emberiza schoeniclus</i> (LINNÉ) | | | 3 | | | | | b | x | 140.000-245.000 | 7 | 3 | gering | sehr gering | gering | nein |
| Grauammer | <i>Miliaria calandra</i> (LINNÉ) | 3 | 1 | 1 !! | | §§ | 4(2) | | s | | | | | | | | |

Tab. 7: Gesamtartenspektrum der Arten des Anhangs IV in Hessen und des Suchraumes im bayerischen Spessart als Ausgangsdatenbasis zur Ermittlung des zu untersuchenden Artenspektrums.

Legende s. Tab. 7

| | | Rote Listen | | | | Schutz | | | | Artdaten | | Bewertung | | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------|----|----|---------|-----------|--------|-----------|----|----------|------------|---------------|---|-------------------------------|------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | BRD | BY | HE | EU (27) | BArt-SchV | FFH-RL | EG 338/97 | §7 | im PR | Häufigkeit | Wert Typebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kol-lision | allg. Morta-litäts-gefährdung | Konflikt-ri-siko | Erhe-bung erfor-dерlich |
| SÄUGER | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fledermäuse | | Chiroptera | | | | | | | | | | | | | | |
| Kleine Bartfledermaus | Myotis mystacinus (LEISLER) | V | | 2 | | § | IV | | s | x | mh | 3 | mittel | mittel | gering | nein |
| Große Bartfledermaus | Myotis brandtii (EVERSMANN) | V | 2 | 2 | | § | IV | | s | x | mh | 5 | hoch | hoch | hoch | ja |
| Fransenfledermaus | Myotis nattererii (KUHL) | | 3 | 2 | | § | IV | | s | x | mh | 3 | mittel | mittel | gering | nein |
| Bechsteinfledermaus | Myotis bechsteinii (LEISLER) | 2! | 3 | 2 | VU | § | II, IV | | s | x | s | 4 | sehr hoch | hoch | hoch | ja |
| Großes Mausohr | Myotis myotis (BORKHAUSEN) | V! | V | 2 | | § | II, IV | | s | x | mh | 3 | mittel | mittel | gering | nein |
| Wasserfledermaus | Myotis daubentonii (LEISLER) | | | 3 | | § | IV | | s | x | h | 3 | mittel | mittel | mittel | nein |
| Zwergfledermaus | Pipistrellus pipistrellus (SCHREBER) | | | 3 | | § | IV | | s | x | sh | 2 | mittel | gering | gering | nein |
| Mückenfledermaus | Pipistrellus pygmaeus (LEACH.) | D | | ? | | § | IV | | s | x | ? | ? | mittel | mittel | gering | nein |
| Rauhautfledermaus | Pipistrellus nathusii (KEYSER. & B.) | | 3 | 2 | | § | IV | | s | x | h | 4 | mittel | mittel | gering | ja |
| Kleiner Abendsegler | Nyctalus leisleri (KUHL) | D | 2 | 2 | | § | IV | | s | x | s | 5 | mittel | mittel | gering | nein |
| Großer Abendsegler | Nyctalus noctula (SCHREBER) | V | 3 | 3 | | § | IV | | s | x | mh | 4 | mittel | mittel | gering | ja |
| Nordfledermaus | Eptesicus nilssonii (KEYSER. & B.) | G | 3 | 1 | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Breitflügelfledermaus | Eptesicus serotinus (SCHREBER) | G | 3 | 2 | | § | IV | | s | x | mh | 5 | mittel | hoch | gering | ja |
| Zweifarbelfledermaus | Vespertilio murinus LINNÉ | D | 2 | 2 | | § | IV | | s | x | ? | ? | mittel | hoch | gering | ja |
| Mopsfledermaus | Barbastella barbastellus (SCHREI.) | 2! | 2 | 1 | VU | § | II, IV | | s | x | ss | 7 | hoch | hoch | hoch | ja |
| Braunes Langohr | Plecotus auritus (LINNÉ) | V | | 2 | | § | IV | | s | x | mh | 3 | hoch | mittel | mittel | ja |
| Graues Langohr | Plecotus austriacus (FISCHER) | 2 | 3 | 2 | | § | IV | | s | x | s | 5 | sehr hoch | hoch | hoch | ja |
| Nagetiere | | Rodentia | | | | | | | | | | | | | | |
| Biber | Castor fiber LINNÉ | V | | V | | § | II, IV | | s | x | mh | 3 | | mittel | gering | ja |
| Haselmaus | Muscardinus avellanarius (LINNÉ) | G | | D | | § | IV | | s | x | s | 5 | | mittel | gering | ja |
| Feldhamster | Cricetus cricetus (LINNÉ) | 1 (!) | 2 | 3 | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Raubtiere | | Carnivora | | | | | | | | | | | | | | |
| Wolf | Canis lupus LINNÉ | 1 | 0 | 0 | | § | IV | A | s | x | es | 7 | | | sehr gering | Daten |
| Fischotter | Lutra lutra (LINNÉ) | 3! | 1 | 0 | NT | § | II, IV | A | s | x | ss | 6 | | hoch | sehr gering | ja |
| Wildkatze | Felis silvestris SCHREBER | 3! | 1 | 2 | (NT) | § | IV | A | s | x | ss | 6 | | hoch | sehr gering | ja |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | | Schutz | | | | Artdaten | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|-------------------------------------|--|-------------|----|----------|---------|-----------|--------|-----------|----|----------|------------|---------------|---|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
| | | BRD | BY | HE | EU (27) | BArt-SchV | FFH-RL | EG 338/97 | §7 | im PR | Häufigkeit | Wert Typebene | Mortalitätsgefährdung Straßenkol- lision | allg. Mortalitäts- gefährdung | Konflikt-ri- siko | |
| Luchs | <i>Lynx lynx</i> LINNÉ | 2 | 1 | 0 | (NT) | § | II, IV | | s | x | es | 7 | | | sehr gering | Daten |
| REPTILIEN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sumpfschildkröte | <i>Emys orbicularis</i> (LINNÉ) | 1 (!) | 1 | 1! | NT (VU) | § | II, IV | B | s | | | | | | | |
| Smaragdeidechse | <i>Lacerta bilineata</i> (DAUDIN) | 2 (!) | | 1! | | §§ | IV | | s | | | | | | | |
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> (LINNÉ) | V | V | | | § | IV | | s | x | h | 3 | | gering | gering | nein |
| Mauereidechse | <i>Podarcis muralis</i> (LAURENTI) | V | 1 | 3 | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Äskulapnatter | <i>Zamenis longissimus</i> (LAURENTI) | 2 (!) | 1 | 2! | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> (LAURENTI) | 3 | 2 | 3 | | § | IV | | s | x | mh | 4 | | mittel | gering | ja |
| AMPHIBIEN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schwanzlurche <i>Caudata</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nördlicher Kammolch | <i>Triturus cristatus</i> (LAURENTI) | V! | 2 | V | | § | II, IV | | s | x | h | 3 | | mittel | gering | nein |
| Froschlurche <i>Anura</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> (LINNÉ) | 2! | 2 | 2 | | § | II, IV | | s | x | mh | 5 | | hoch | gering | ja |
| Geburtshelferkröte | <i>Alytes obstetricans</i> (LAURENTI) | 3 | 1 | 2 | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> (LAURENTI) | 3 | 2 | 2 | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Kreuzkröte | <i>Bufo calamita</i> LAURENTI | V! | 2 | 3 | | § | IV | | s | x | h | 4 | | mittel | gering | ja |
| Wechselkröte | <i>Bufo viridis</i> LAURENTI | 3 | 1 | 2 | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> (LINNÉ) | 3 | 2 | 2 | | § | IV | | s | x | mh | 5 | | mittel | gering | ja |
| Moorfrosch | <i>Rana arvalis</i> NILSSON | 3 (!) | 1 | 1! | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Springfrosch | <i>Rana dalmatina</i> BONAPARTE | (!) | 3 | V | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Kleiner Wasserfrosch | <i>Pelophylax lessonae</i> (CAMERANO) | G | D | 3 | | § | IV | | s | | | | | | | |
| SCHMETTERLINGE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schwarzer Apollofalter | <i>Parnassius mnemosyne</i> (LINNÉ) | 2 | 2 | 1 | NT | | IV | | s | | | | | | | |
| Thymian-Ameisenbläuling | <i>Maculinea arion</i> (LINNÉ) | 3 | 3 | 2 | EN | § | IV | | s | x | mh | 5 | | mittel | hoch | ja |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea teleius</i> (BERGSTR.) | 2 | 2 | 2 | VU | § | II, IV | | s | x | s | 5 | | mittel | mittel | ja |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> (BERGSTR.) | V | 3 | 3 | NT | § | II, IV | | s | x | mh | 4 | | gering | mittel | ja |
| Haarstrangwurzeule | <i>Gortyna borellii lunata</i> PIERRET | 1 | | keine RL | | | II, IV | | | | | | | | | |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Rote Listen | | | | Schutz | | | | Artdaten | | Bewertung | | | | Erhebung erforderlich |
|---------------------------------|---|-------------|----|----------|---------|-----------|--------|-----------|----|----------|------------|---------------|---|-----------------------------|-----------------|-----------------------|
| | | BRD | BY | HE | EU (27) | BArt-SchV | FFH-RL | EG 338/97 | §7 | im PR | Häufigkeit | Wert Typebene | Mortalitätsgefährdung Straßen-kollision | allg. Mortalitätsgefährdung | Konflikt-risiko | |
| Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> PALLAS | | | V | | | IV | | | x | | | | | gering | nein |
| KÄFER | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> (SCOPOLI) | 2 | | 2 | | | IV | | | x | s | 5 | | mittel | hoch | ja |
| Heldbock | <i>Cerambyx cerdo</i> (LINNÉ) | 1 | | keine RL | | | II, IV | | | | | | | | | |
| Scharlachkäfer | <i>Cucujus cinnaberinus</i> (SCOPOLI) | 1 | | keine RL | | | II, IV | | | | | | | | | |
| LIBELLEN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Asiatische Keiljungfer | <i>Gomphus flavipes</i> (CHARP.) | * | G | | | § | IV | | s | | | | | | | |
| Zierliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia caudalis</i> (CHARP.) | 3 | 1 | | (NT) | § | IV | | s | | | | | | | |
| Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (CHARP.) | 3 | 1 | 1 | | § | II, IV | | b | x | s | 6 | | mittel | gering | ja |
| Grüne Keiljungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> (FOURCR.) | * | | 0 | | § | II, IV | | s | | | | | | | |
| WEICHTIERE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gemeine Flussmuschel | <i>Unio crassus</i> PHILIPSON | 1 | | 1 | | § | II, IV | | b | x | s | 6 | | | hoch | nein |
| FARN- UND BLÜTENPFLANZEN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dicke Trespe | <i>Bromus grossus</i> | 1 ! | | 0 | | | II, IV | | s | | | | | | | |
| Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> | 3 | | 2 | | | II, IV | | s | x | mh | 5 | | | gering | ja |
| Sand-Silberscharte | <i>Jurinea cyanoides</i> | 2 !! | | 3 | | | IV | | s | | | | | | | |
| Prächtiger Dünnfarn | <i>Trichomanes speciosum</i> | | | 3 | | | II, IV | | s | | | | | | | |

10 ANHANG 3: BERÜCKSICHTIGTES ARTENSPEKTRUM

Tab. 8: Das bei der Raumwiderstandsbewertung zu berücksichtigende Vogelartenspektrum verteilt auf die im Suchraum vorkommenden Lebensräume.

Rot markiert: Arten mit mittleren und hohen Konfliktrisiken, die in der Regel nicht durch CEF-Maßnahmen vermieden werden können (s. Tab. 10).

VSW: Vogelschutzwarte in Frankfurt.

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Berücksichtigung bei der Lebensraumbewertung | Vereinbarungen/Anmerkungen |
|----------------------|--|----------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|-------|------------------------------------|---|--|
| Entenvögel | Anseriformes | | | | | | | | | | | |
| Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> (GMELIN) | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Keine eigene Erhebung |
| Gaugans | <i>Anser anser</i> (LINNÉ) | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Keine eigene Erhebung |
| Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> LINNÉ | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Keine eigene Erhebung |
| Tafelente | <i>Aythya ferina</i> (LINNÉ) | | | | x | | | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | Keine eigene Erhebung |
| Reiherente | <i>Aythya fuligula</i> (LINNÉ) | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Keine eigene Erhebung |
| Hühnervögel | | | | | | | | | | | | |
| Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> (LINNÉ) | | | | | | | | x | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Schwerpunkträume werden ermittelt und dort gezielte Erhebungendurchgeführt |
| Lappentaucher | Podicipediformes | | | | | | | | | | | |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> (PALLAS) | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Keine eigene Erhebung |
| Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> (LINNÉ) | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Keine eigene Erhebung |
| Reiher | Ardeiformes | | | | | | | | | | | |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> LINNÉ | x | x | | | | | | | | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | Keine eigene Erhebung |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Berücksichtigung bei der Lebensraumbewertung | Vereinbarungen/Anmerkungen |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|-------|------------------------------------|---|--|
| Storchenvögel | Ciconiiformes | | | | | | | | | | | |
| Schwarzstorch | <i>Ciconia nigra</i> (LINNÉ) | x | | x | x | | | | | | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | Keine eigene Erhebung |
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> (LINNÉ) | | | | | x | x | | | | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | Keine eigene Erhebung |
| Greifvögel | Accipitriformes | | | | | | | | | | | |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> (LINNÉ) | x | x | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> (BODDAERT) | x | x | | | | | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | Keine eigene Erhebung |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> (LINNÉ) | x | x | | | | | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | Keine eigene Erhebung |
| Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> (LINNÉ) | x | x | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Falken | Falconiformes | | | | | | | | | | | |
| Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> (LINNÉ) | x | x | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> (TUNSTALL) | | | | | | | | | x | Nutzung der Datensammlung der VSW | |
| Kranichvögel | Gruiformes | | | | | | | | | | | |
| Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> LINNÉ | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> (LINNÉ) | | | | x | | | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | |
| Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> (LINNÉ) | | | | | x | x | | | | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | Zusätzlich worst-case Lebensraumbewertung, ergänzt durch gezielte Erhebungen |
| Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> (LINNÉ) | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Blässhuhn | <i>Fulica atra</i> LINNÉ | | | | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Wat-, Alken- & Möwenvögel | Charadriiformes | | | | | | | | | | | |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> SCOPOLI | | | | | | | | | x | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Vertiefte Information bei Ortskundigen |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Berücksichtigung bei der Lebensraumbewertung | Vereinbarungen/Anmerkungen |
|---------------------|------------------------------------|----------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|----------|--------------------|-------|------------------------------------|---|--|
| Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> (LINNÉ) | | | | | x | x | | | | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | Zusätzlich worst-case Lebensraumbewertung, ergänzt durch gezielte Erhebungen |
| Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> (LINNÉ) | | | | | x | x | | | | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | Zusätzlich worst-case Lebensraumbewertung, ergänzt durch gezielte Erhebungen |
| Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> LINNÉ | x | x | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Tauben | <i>Columbiformes</i> | | | | | | | | | | | |
| Turtaube | <i>Streptopelia turtur</i> (LINNÉ) | x | x | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Kuckucke | <i>Cuculiformes</i> | | | | | | | | | | | |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> LINNÉ | x | x | x | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Eulen | <i>Strigiformes</i> | | | | | | | | | | | |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> (LINNÉ) | | | | | | | | | x | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> (SCOPOLI) | | x | | | | | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | Vertiefte Information bei Ortskundigen, ergänzt um gezielte Erhebungen |
| Schwalmvögel | <i>Caprimulgiformes</i> | | | | | | | | | | | |
| Ziegenmelker | <i>Caprimulgus europaeus</i> LINNÉ | x | | | | | | | | x | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | letzte Jahre nur noch Nachweise aus VSG |
| Rackenvögel | <i>Coraciiformes</i> | | | | | | | | | | | |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> (LINNÉ) | | | x | x | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Spechtvögel | <i>Piciformes</i> | | | | | | | | | | | |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> LINNÉ | | x | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | keine vollständige Erfassung über VSW, bekannte Daten fließen in die Bewertung ein |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> GMELIN | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | keine vollständige Erfassung über VSW, bekannte Daten fließen in die Bewertung ein |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillegewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Berücksichtigung bei der Lebensraumbewertung | Vereinbarungen/Anmerkungen |
|-----------------------|--|----------------|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|----------|--------------------|-------|------------------------------------|---|---|
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> (LINNÉ) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | keine vollständige Erfassung über VSW, bekannte Daten fließen in die Bewertung ein |
| Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> (LINNÉ) | x | x | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | keine vollständige Erfassung über VSW, bekannte Daten fließen in die Bewertung ein; alte ROV-Unterlagen werden zusätzlich ausgewertet |
| Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> (LINNÉ) | x | x | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | keine vollständige Erfassung über VSW, bekannte Daten fließen in die Bewertung ein |
| Sperlingsvögel | Passeriformes | | | | | | | | | | | |
| Raubwürger | <i>Lanius excubitor</i> LINNÉ | | x | | | | | | | x | Nutzung der jährlichen Datensammlung der VSW | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> LINNÉ | | x | | | | | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> LINNÉ | | | | | | | | x | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (BECHSTEIN) | x | | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Schlagschwirl | <i>Locustella fluviatilis</i> (WOLF) | | x | | | | | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | |
| Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (HERMANN) | | | | x | x | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> (LINNÉ) | | | | | x | x | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | In wichtigen Schwerpunkträumen jährliche Erfassung Vertiefte Information bei Ortskundigen, ergänzt um gezielte Erhebungen |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (LINNÉ) | | x | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> (LINNÉ) | | x | | | | x | x | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> (LINNÉ) | | | | | | x | | | | Nutzung der Datensammlung der VSW | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Rohrhammer | <i>Emberiza schoeniclus</i> (LINNÉ) | | | x | x | x | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |

Tab. 9: Das bei der Raumwiderstandsbewertung zu berücksichtigende Artenspektrum der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie verteilt auf die im Suchraum vorkommenden Lebensräume.

Rot markiert: Arten mit mittleren und hohen Konfliktrisiken, die in der Regel nicht durch CEF-Maßnahmen vermieden werden können (s. Tab 10).

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Berücksichtigung bei der Lebensraumbewertung | Anmerkungen |
|-----------------------|---|-------------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|-------|------------------------------------|---|--|
| SÄUGER | | | | | | | | | | | | |
| Fledermäuse | | Chiroptera | | | | | | | | | | |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> (LEISLER) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Große Bartfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> (EVERSMANN) | x | | | | | | | | | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> (KUHL) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> (LEISLER) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> (LEISLER) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSER. & B.) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Kleiner Abendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> (KUHL) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREIBER) | x | | | | | | | | | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | größeres Vorkommen im Spessart |
| Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> (LINNÉ) | x | | | | | | | | | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | |
| Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> (FISCHER) | x | | | | | | | | | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| Nagetiere | | Rodentia | | | | | | | | | | |
| Biber | <i>Castor fiber</i> LINNÉ | | | x | x | x | | | | | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | Flächendeckend vorhanden |
| Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> (LINNÉ) | x | x | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | Flächendeckend vorhanden |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Berücksichtigung bei der Lebensraumbewertung | Anmerkungen |
|------------------------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|-------|------------------------------------|---|--|
| Raubtiere | Carnivora | | | | | | | | | | | |
| Wolf | <i>Canis lupus</i> LINNÉ | | | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> (LINNÉ) | | | x | x | x | | | | | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | wurde im Sinn- und Jossatal nachgewiesen, Monitoringbericht liegt vor |
| Wildkatze | <i>Felis silvestris</i> SCHREBER | x | x | | | | | | | | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | im Spessart läuft aktuell Erfassung |
| Luchs | <i>Lynx lynx</i> LINNÉ | | | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | |
| REPTILIEN | | | | | | | | | | | | |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> (LAURENTI) | | | | | | | x | | x | wird bei der Lebensraumbewertung berücksichtigt | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| AMPHIBIEN | | | | | | | | | | | | |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> (LINNÉ) | | | | x | | | | | x | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | aktuelle landesweite Artgutachten liegen vor |
| Kreuzkröte | <i>Bufo calamita</i> LAURENTI | | | | x | | | | | x | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | aktuelle landesweite Artgutachten liegen vor |
| Europäischer Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> (LINNÉ) | | | | x | | | | | x | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | aktuelle landesweite Artgutachten liegen vor |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| SCHMETTERLINGE | | | | | | | | | | | | |
| Thymian-Ameisenbläuling | <i>Maculinea arion</i> (LINNÉ) | | | | | | | x | | | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | kommt nur bei Hohenzell vor |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea teleius</i> (BERGSTR.) | | | | | x | x | | | | bekannte Vorkommen werden berücksichtigt | Vertiefte Information bei Ortskundigen, ergänzt um punktuelle Erhebungen |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Berücksichtigung bei der Lebensraum-bewertung | Anmerkungen |
|-------------------------------------|---|----------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|-------|------------------------------------|---|--|
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> (BERGSTR.) | | | | | x | x | | | | bekannte Vorkommen werden berück-sichtigt | Vertiefte Information bei Ortskundigen, ergänzt um punktuelle Erhebungen |
| KÄFER | | | | | | | | | | | | |
| Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> (SCOPOLI) | x | x | | | | | | | | bleibt unberücksichtigt, da Vorkommen zu unspezifisch | Methodisch auf der ROV-Ebene nicht erfassbar |
| LIBELLEN | | | | | | | | | | | | |
| Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (CHARP.) | | | | x | x | | | | | bekannte Vorkommen werden berück-sichtigt | aktuelle landesweite Artgutachten liegen vor |
| WEICHTIERE | | | | | | | | | | | | |
| Gemeine Flussmuschel | <i>Unio crassus</i> PHILIPSON | | | x | | | | | | | bekannte Vorkommen werden berück-sichtigt | Vertiefte Information bei Ortskundigen |
| FARN- UND BLÜTENPFLANZEN | | | | | | | | | | | | |
| Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> L. | x | | | | | | x | | | bekannte Vorkommen werden berück-sichtigt | Vorkommen sind bei Ortskennern bekannt |

Tab. 10: Ermittlung des höchsten Wertes auf der Typebene sowie des höchsten Mortalitäts- und Konfliktrisikos für planungsrelevante Arten, die regelmäßig in ausgewählten Lebensräumen zu erwarten sind.

In den letzten fünf Zeilen der Tabelle werden die jeweils höchsten Werte angegeben, die in den benannten Lebensräumen erreicht werden. Da nur beim alten Laubwald und den Gehölzen bzw. Streuobst ein „hohes Konfliktrisiko“ besteht, d. h. eine Variante durch diese Lebensräume ggf. artenschutzrechtlich nicht genehmigungsfähig ist, werden nur diese Lebensräume beim Variantenvergleich weiterhin berücksichtigt. Bei den betrachteten Varianten waren letztlich jedoch nur alter Laubwald und keine Gehölze oder Streuobst betroffen.

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Lebensräume | | | | | | | | | Bewertung | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|-------|------------------------------------|----------------|---|--|------------------|
| | | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kol-lision | Mortalitäts-gefährdung Leitungsan-flug bei Vö-geln bzw. allg. Morta-litäts-ge-fährdung | Konflikt-ri-siko |
| SÄUGER | | | | | | | | | | | | | | |
| Fledermäuse | Chiroptera | | | | | | | | | | | | | |
| Kleine Bartfledermaus | Myotis mystacinus (LEISLER) | X | | | | | | | | | 3 | mittel | mittel | gering |
| Fransenfledermaus | Myotis nattererii (KUHL) | X | | | | | | | | | 3 | mittel | mittel | gering |
| Bechsteinfledermaus | Myotis bechsteinii (LEISLER) | X | | | | | | | | | 4 | | | hoch |
| Wasserfledermaus | Myotis daubentonii (LEISLER) | X | | | | | | | | | 3 | mittel | mittel | gering |
| Rauhautfledermaus | Pipistrellus nathusii (KEYSER. & B.) | X | | | | | | | | | 4 | mittel | mittel | gering |
| Kleiner Abendsegler | Nyctalus leisleri (KUHL) | X | | | | | | | | | 5 | mittel | mittel | gering |
| Großer Abendsegler | Nyctalus noctula (SCHREBER) | X | | | | | | | | | 4 | mittel | mittel | gering |
| Braunes Langohr | Plecotus auritus (LINNÉ) | X | | | | | | | | | 3 | | mittel | gering |
| VÖGEL | | | | | | | | | | | | | | |
| Entenvögel | Anseriformes | | | | | | | | | | | | | |
| Höckerschwan | Cygnus olor (GMELIN) | | | | X | | | | | | 2 | gering | mittel | gering |
| Graugans | Anser anser (LINNÉ) | | | | X | | | | | | 2 | gering | mittel | gering |
| Stockente | Anas platyrhynchos LINNÉ | | | | X | | | | | | 1 | gering | mittel | gering |
| Reiherente | Aythya fuligula (LINNÉ) | | | | X | | | | | | 2 | gering | mittel | gering |
| Lappentaucher | | | | | | | | | | | | | | |
| Zwergtaucher | Tachybaptus ruficollis (PALLAS) | | | | X | | | | | | 3 | gering | mittel | gering |
| Haubentaucher | Podiceps cristatus (LINNÉ) | | | | X | | | | | | 2 | gering | mittel | gering |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Kranichvögel | Gruiformes | | | | | | | | | | | | | |
| Wasserralle | Rallus aquaticus LINNÉ | | | | X | | | | | | 4 | mittel | mittel | gering |
| Teichhuhn | Gallinula chloropus (LINNÉ) | | | | X | | | | | | 2 | mittel | mittel | gering |
| Blässhuhn | Fulica atra LINNÉ | | | | X | | | | | | 2 | mittel | mittel | gering |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Kuckucke | Cuculiformes | | | | | | | | | | | | | |
| Kuckuck | Cuculus canorus LINNÉ | X | X | X | X | | | | | | 4 | gering | gering | sehr gering |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Lebensräume | | | | | | | | | Bewertung | | | |
|---|--|----------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|--------|------------------------------------|----------------|---|--|------------------|
| | | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kol-lision | Mortalitäts-gefährdung Leitungsan-flug bei Vö-geln bzw. allg. Morta-litäts-ge-fährdung | Konflikt-ri-siko |
| Rackenvögel | Coraciiformes | | | | | | | | | | | | | |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> (LINNÉ) | | | X | X | | | | | | 3 | gering | | gering |
| Spechtvögel | Piciformes | | | | | | | | | | | | | |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> LINNÉ | | X | | | | | | | | 6 | mittel | mittel | gering |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> GMELIN | X | | | | | | | | | 4 | mittel | | hoch |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> (LINNÉ) | X | | | | | | | | | 2 | gering | | hoch |
| Mittelspecht | <i>Dendrocopus medius</i> (LINNÉ) | X | X | | | | | | | | 2 | gering | | hoch |
| Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> (LINNÉ) | X | X | | | | | | | | 2 | gering | | hoch |
| Sperlingsvögel | Passeriformes | | | | | | | | | | | | | |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> LINNÉ | | | | | | | | X | | 4 | gering | gering | gering |
| Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (HERM.) | | | | X | X | | | | | 1 | gering | sehr gering | sehr gering |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (LINNÉ) | | X | | | | | | | | 4 | gering | gering | gering |
| Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> (LINNÉ) | | X | | | | X | X | | | 4 | gering | gering | gering |
| Rohrhammer | <i>Emberiza schoeniclus</i> (LINNÉ) | | | X | X | X | | | | | 3 | gering | sehr gering | gering |
| REPTILIEN | | | | | | | | | | | | | | |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> (LAURENTI) | | | | | | | X | | X | 4 | | mittel | gering |
| SCHMETTERLINGE | | | | | | | | | | | | | | |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea teleius</i> (BERGSTR.) | | | | | X | X | | | | 5 | | mittel | (gering) |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> (BERGSTR.) | | | | | X | X | | | | 4 | | gering | (gering) |
| maximale Wertstufen | | | | | | | | | | | | | | |
| Typuswert | | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | | | | |
| Mortalitätsgefährdung Straßenkollision | | mittel | mittel | gering | mittel | gering | gering | gering | gering | - | | | | |
| Mortalitätsgefährdung Leitungsanflug bei Vögeln | | gering | mittel | mittel | gering | sehr ge-ring | gering | gering | gering | - | | | | |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Lebensräume | | | | | | | | | Bewertung | | | |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------|--------|------------------------------------|----------------|---|--|------------------|
| | | alter Laubwald | Gehölze, Streuobst | Fließgewässer mit Ufer | Stillgewässer mit Ufer | Feuchtgrünland, Moor | Grünland | Magerrasen, Heiden | Acker | Fels- & Ruderalfluren, Steinbrüche | Wert Typ-ebene | Mortalitäts-gefährdung Straßen-kol-lision | Mortalitäts-gefährdung Leitungsan-flug bei Vö-geln bzw. allg. Morta-litäts-ge-fährdung | Konflikt-ri-siko |
| allg. Mortalitätsgefährdung | | mittel | mittel | - | - | mittel | mittel | mittel | - | mittel | | | | |
| Konfliktrisiko | | hoch | hoch | gering | gering | (gering) | (gering) | gering | gering | gering | | | | |

11 ANHANG 4: CEF- UND FCS-MAßNAHMEN

Tab. 11: Zusammenstellung von CEF- und FCS-Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bezüglich der Arten, die im Bereich der Varianten vorkommen und das daraus resultierende Konfliktrisiko

(Quelle: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de>).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen d. h. CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the "continued ecological functionality") zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

FCS-Maßnahmen (measures to ensure a favourable conservation status) können dazu dienen, eine artenschutzrechtliche Ausnahme zu begründen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art zu vermeiden.

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | CEF- und FCS-Maßnahmen | Konfliktrisiko |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------|
| SÄUGER Fledermäuse | Chiroptera | | |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> (LEISLER) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen, Strukturanreicherung von Wäldern <u>Bemerkungen:</u> Die Gebäude besiedelnde Art nutzt sehr unterschiedliche Waldstrukturen, so dass ein Eingriff in den Wald auch mittelfristig ausgeglichen werden kann. | gering |
| Große Bartfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> (EVERSMANN) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen, Strukturanreicherung von Wäldern <u>Bemerkungen:</u> Für die überwiegend im Wald lebende, sehr seltene Art stehen keine kurzfristig greifenden und zugleich nachhaltigen Maßnahmen bei Quartierverlust zur Verfügung | hoch |
| Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> (KUHL) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen <u>Bemerkungen:</u> Die Art nutzt sehr unterschiedliche Gehölzstrukturen, Quartiermangel kann mit Fledermauskästen überbrückt werden. | gering |
| Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> (LEISLER) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen, Strukturanreicherung von Wäldern <u>Bemerkungen:</u> Nur die Wiederherstellung eines alten Laubwaldes ist als nachhaltige Maßnahme einzustufen, weshalb das Konfliktrisiko als hoch einzuschätzen ist. | hoch |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> (LEISLER) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen, Entwicklung/Förderung von Baumquartieren, Anlage von Quartieren in Gewässernähe | mittel |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | CEF- und FCS-Maßnahmen | Konfliktrisiko |
|---------------------|--|--|----------------|
| | | <p><u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen, Strukturanreicherung von Wäldern, Anlage/Optimierung von Gewässern</p> <p><u>Bemerkungen:</u> Künstliche Ersatzquartiere werden nur schlecht angenommen, es werden sehr unterschiedliche Waldtypen genutzt.</p> | |
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSER. & BLAS., 1839) | <p><u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen,</p> <p><u>FCS-Maßnahmen:</u> Entwicklung/Förderung von Baumquartieren durch Nutzungsaufgabe</p> <p><u>Bemerkungen:</u> Künstliche Ersatzquartiere werden relativ gut angenommen.</p> | gering |
| Kleiner Abendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> (KUHLE, 1818) | <p><u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen, Neuschaffung von Spaltenquartieren an und in Gebäuden</p> <p><u>FCS-Maßnahmen:</u> Strukturanreicherung von Wäldern</p> <p><u>Bemerkungen:</u> Künstliche Ersatzquartiere werden relativ gut angenommen.</p> | gering |
| Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER, 1774) | <p><u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen</p> <p><u>FCS-Maßnahmen:</u> Entwicklung/Förderung von Baumquartieren durch Nutzungsaufgabe</p> <p><u>Bemerkungen:</u> Künstliche Ersatzquartiere werden relativ gut angenommen.</p> | gering |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREIBER, 1774) | <p><u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermausflachkästen</p> <p><u>FCS-Maßnahmen:</u> Nutzungsverzicht bzw. Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen mit Spaltenquartieren.</p> <p><u>Bemerkungen:</u> Auf der Plattform www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de werden keine Maßnahmen beschrieben. Künstliche Ersatzquartiere werden nur schlecht angenommen, es werden sehr unterschiedliche Waldtypen genutzt. Nur die Wiederherstellung eines alten Laubwaldes ist als nachhaltige Maßnahme einzustufen, weshalb das Konfliktrisiko als hoch einzuschätzen ist.</p> | hoch |
| Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> (LINNE) | <p><u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen, Erweiterung des Quartierangebot im Siedlungsbereich, Sanierung von Winterquartieren</p> <p><u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen, Anlage von arten- und strukturreichen Waldinnen und -außenmänteln, Strukturanreicherung von Wäldern, Anlage/Optimierung von Gewässern</p> <p><u>Bemerkungen:</u> Die Maßnahmen werden z. T. erst mittelfristig wirksam.</p> | mittel |
| Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> (FISCHER) | <p><u>CEF-Maßnahme:</u> Installation von Fledermauskästen, Erweiterung des Quartierangebot im Siedlungsbereich, Sanierung von Winterquartieren</p> <p><u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von linienhaften Gehölzstrukturen, Anlage von arten- und strukturreichen Waldinnen und -außenmänteln, Strukturanreicherung von Wäldern, Anlage/Optimierung von Gewässern</p> <p><u>Bemerkungen:</u> Auf der Plattform www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de werden keine Maßnahmen beschrieben, sie dürften aber mit denen für das Braune Langohr weitgehend identisch sein, da es sich um die Zwillingart handelt. Die Maßnahmen werden z. T. erst mittelfristig wirksam, zudem ist die Art deutlich seltener und damit das Risiko höher.</p> | hoch |
| Nagetiere | Rodentia | | |
| Biber | <i>Castor fiber</i> LINNÉ | <p><u>CEF-Maßnahme:</u> nicht erforderlich, Vermeidung durch Schonung von Burg und Dämmen, Durchlässigkeit der Fließgewässer mit ausreichend Ufern</p> <p><u>FCS-Maßnahmen:</u> s. CEF-Maßnahmen</p> | gering |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | CEF- und FCS-Maßnahmen | Konfliktrisiko |
|---------------------------------|----------------------------------|--|----------------|
| | | <u>Bemerkungen:</u> - | |
| Raubtiere | Carnivora | | |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> (LINNÉ) | <u>CEF-Maßnahme:</u> nicht erforderlich, Vermeidung durch Schonung der Bauten, Durchlässigkeit der Fließgewässer mit ausreichend Ufern <u>FCS-Maßnahmen:</u> s. CEF-Maßnahmen <u>Bemerkungen:</u> - | sehr gering |
| Vögel | | | |
| Reiher | Ardeiformes | | |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> LINNÉ | <u>CEF-Maßnahme:</u> Umsiedlung durch Vergrämung und Nisthilfeangeboten an alternativen Standort <u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von Nahrungshabitaten <u>Bemerkungen:</u> Die CEF-Maßnahme funktioniert, wenn überhaupt, nur langfristig, der Ausgang ist ungewiss. | hoch |
| Storchenvögel | Ciconiiformes | | |
| Schwarzstorch (Horst) | <i>Ciconia nigra</i> (LINNÉ) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Nutzungsverzicht und Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, Nisthilfeangeboten an alternativen Standort <u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von Nahrungshabitaten <u>Bemerkungen:</u> Die CEF-Maßnahme funktioniert, wenn überhaupt, nur langfristig, der Ausgang ist ungewiss. | hoch |
| Schwarzstorch (Nahrungshabitat) | <i>Ciconia nigra</i> (LINNÉ) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Anlage von Nahrungshabitaten <u>FCS-Maßnahmen:</u> Anlage von Nahrungshabitaten <u>Bemerkungen:</u> Die CEF-Maßnahme funktioniert, wenn überhaupt, nur langfristig, der Ausgang ist ungewiss. | gering |
| Greifvögel | Accipitriformes | | |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> (BODDAERT) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Nutzungsverzicht von Einzelbäumen, Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen. <u>FCS-Maßnahmen:</u> Entwicklung und Pflege von Nahrungshabitaten (Grünland und Gewässer) <u>Bemerkungen:</u> Dauer bis zur Wirksamkeit der CEF-Maßnahme ungewiss. | hoch |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> (LINNÉ) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Nutzungsverzicht von Einzelbäumen, Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen. <u>FCS-Maßnahmen:</u> Entwicklung und Pflege von Nahrungshabitaten (Grünland und Gewässer) <u>Bemerkungen:</u> Dauer bis zur Wirksamkeit der CEF-Maßnahme ungewiss. | hoch |
| Eulen | Strigiformes | | |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> (LINNÉ) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Optimierung von Brutstandorten, Anlage von Nischen in Felsen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Entwicklung und Pflege von Nahrungshabitaten (Gehölze, Grünland und Gewässer) | gering |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | CEF- und FCS-Maßnahmen | Konfliktrisiko |
|-------------------------------------|--|--|----------------|
| | | <u>Bemerkungen:</u> Die Maßnahme funktioniert, wenn geeignete Steilwände vorhanden sind. | |
| Spechtvögel | Piciformes | | |
| Grauspecht | <i>Picus canus</i> GMELIN | <u>CEF-Maßnahme:</u> Anlage von Höhleninitialien, Anbringen von künstlichen Nisthilfen, Fräsen von Baumhöhlen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Nutzungsverzicht bzw. Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, Förderung von stehendem Totholz, Entwicklung von Extensivgrünland und strukturierterem Waldbeständen als Nahrungshabitat. <u>Bemerkungen:</u> Die CEF-Maßnahmen wurden getestet und erwiesen sich als ungeeignet, womit keine kurzfristig funktionierenden Maßnahmen zur Verfügung stehen. | hoch |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> (LINNÉ) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Anlage von Höhleninitialien, Anbringen von künstlichen Nisthilfen, Fräsen von Baumhöhlen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Nutzungsverzicht bzw. Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, Förderung von stehendem Totholz, Entwicklung von Extensivgrünland und strukturierterem Waldbeständen als Nahrungshabitat. <u>Bemerkungen:</u> Die CEF-Maßnahmen wurden getestet und erwiesen sich als ungeeignet, womit keine kurzfristig funktionierenden Maßnahmen zur Verfügung stehen. | hoch |
| Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> (LINNÉ) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Anlage von Höhleninitialien, Anbringen von künstlichen Nisthilfen, Fräsen von Baumhöhlen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Nutzungsverzicht bzw. Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, Förderung von stehendem Totholz und rauborkigen Baumarten, Auflichtung dichter Bestände. <u>Bemerkungen:</u> Die CEF-Maßnahmen wurden getestet und erwiesen sich als ungeeignet, womit keine kurzfristig funktionierenden Maßnahmen zur Verfügung stehen. | hoch |
| Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> (LINNÉ) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Anlage von Höhleninitialien, Anbringen von künstlichen Nisthilfen, Fräsen von Baumhöhlen <u>FCS-Maßnahmen:</u> Nutzungsverzicht bzw. Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen, Förderung von stehendem Totholz und weichholzigen, grobborkigen Baumarten, Auflichtung dichter Bestände. <u>Bemerkungen:</u> Die CEF-Maßnahmen wurden getestet und erwiesen sich als ungeeignet, womit keine kurzfristig funktionierenden Maßnahmen zur Verfügung stehen. | hoch |
| SCHMETTERLINGE | | | |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea teleius</i> (BERGSTR.) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Vergrünungsmahd mit Grünlandextensivierung und Anpassung des Mahdrhythmus im Umfeld <u>FCS-Maßnahmen:</u> Grünlandextensivierung und Anpassung des Mahdrhythmus <u>Bemerkungen:</u> Probleme bestehen durch den komplizierten Entwicklungszyklus in Ameisennestern und der daraus resultierenden Verfügbarkeit geeigneter Lebensräume im räumlichen Zusammenhang | mittel |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> (BERGSTR.) | <u>CEF-Maßnahme:</u> Vergrünungsmahd mit Grünlandextensivierung und Anpassung des Mahdrhythmus im Umfeld <u>FCS-Maßnahmen:</u> Grünlandextensivierung und Anpassung des Mahdrhythmus <u>Bemerkungen:</u> Probleme bestehen durch den komplizierten Entwicklungszyklus in Ameisennestern und der daraus resultierenden Verfügbarkeit geeigneter Lebensräume im räumlichen Zusammenhang | mittel |

12 ANHANG 5: VARIANTENBEWERTUNG

Tab. 12: Bewertung der Variante I.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| I | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 35,6 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | Br 130 | 2,9 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Gelnhausen-Höchst | OSA 50 | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Gelnhausen-Höchst | - | 8,5 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Südlich Biebergemünd-Kassel | OSA 400 Br 970 | s. nächstes |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Biebergemünd-Kassel | OSA 50 | 21,2 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Kassel | Br 50 | 6,4 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Biebergemünd-Kassel | - | 1,7 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Südöstlich Biebergemünd-Kassel | OSA 750 Br 570 | s. nächstes |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südöstlich Biebergemünd-Kassel | - | 17,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südöstlich Biebergemünd-Kassel | OSA 120 | 95,3 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Östlich Biebergemünd-Kasse) | OSA 1.300 | 279,6 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Biebergemünd-Kasse | OSA 600 | 306,4 |
| Wildkatze | <i>Felis silvestris</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Östlich Biebergemünd-Kassel | | x |

| I | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Josssgrund-Oberndorf | OSA 50 Br 60 | 28,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Josssgrund-Oberndorf | Br 100 | 48,7 |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Südlich Josssgrund-Oberndorf | Br 100 | 48,7 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Josssgrund-Oberndorf | - | 73,4 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Josssgrund-Oberndorf | - | 15,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Josssgrund-Burgjoß | OSA 70 | 171,1 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Josssgrund-Burgjoß | - | 0,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | bei Emmerichsthal | - | 206,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | bei Emmerichsthal | - | 2,1 |
| Wildkatze | <i>Felis silvestris</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | bei Emmerichsthal | - | x |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Südlich Sinnatal- Altengronau | Br 300 | 326,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Sinnatal- Altengronau | Br 150 | 80,5 |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Südlich Sinnatal- Altengronau | Br 150 | 80,5 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Sinnatal- Altengronau | OSA 460 | 252,9 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Südlich Sinnatal- Altengronau | OSA 650 Br 650 | s. nächstes |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Östlich Sinnatal- Altengronau | OSA 200 | 4142,5 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Sinnatal- Altengronau | Br 50 | s. nächstes |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Östlich Sinnatal- Altengronau | Br 50 | s. nächstes |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Sinnatal- Altengronau | - | 12,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Sinnatal-Mottgers | Br 150 | 215,2 |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Südlich Sinnatal-Mottgers | Br 150 | 215,2 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Südlich Sinnatal-Mottgers | - | 225,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Sinnatal-Mottgers | - | 3,3 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 7 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br 450 | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | 344 | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 10 | 8 | 7 | | | |

| I | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 460 Br - | OSA 140 Br 180 | OSA - Br 750 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 1.174 | 48 | 896 | | | |
| Wertstufe 3 –Anzahl | | 5 | 17 | 6 | 13 | 8 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA - Br 450 | OSA 800 Br 210 | OSA 100 Br 60 | OSA 1.300 Br 450 | OSA 140 Br 180 | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 347 | 1.799 | 120 | 1.516 | 48 | | | |
| Wertstufe 4 –Anzahl | | 11 | 6 | | 11 | 20 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 190 Br 240 | OSA 3.300 Br 2.190 | | OSA 3.300 Br - | OSA 4.700 Br 1.600 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 122 | 4.468 | | 4.767 | 5.669 | | | |
| Wertstufe 5 –Anzahl | | 12 | | 2 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 1.350 Br - | | OSA - Br 150 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 1.217 | | 552 | | | | | |
| Wertstufe 6 –Anzahl | | 7 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA - Br 900 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 896 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Anzahl | | 6 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA 3.300 Br 2.190 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | 4.422 | | | | | | | |

Tab. 13: Bewertung der Variante II.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| II | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | In Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| | | | | | | | | | |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und –Ha- itz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 310 | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 460 | 28,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 680 | 78,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südwestlich Wächtersbach | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südwestlich Wächtersbach | OSA 150 | 117,6 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südwestlich Wächtersbach | - | 8,9 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Wächtersbach | Br 120 | 70,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | OSA 260 | 30,5 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 22,6 |

| II | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---|--|---|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 1,1 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 3,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Wächtersbach-Aufenau | - | 53,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südwestlich BSS-Mernes | OSA 190 | 57,1 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich BSS-Mernes | Br 140 | 57,7 |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Südlich BSS-Mernes | Br 140 | 57,7 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südöstlich BSS-Mernes | OSA 100 | 7,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südöstlich BSS-Mernes | OSA 200 | 173,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | bei Emmerichsthal | - | 206,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | bei Emmerichsthal | - | 2,1 |
| Wildkatze | <i>Felis silvestris</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | bei Emmerichsthal | - | x |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Südlich Sinnatal- Altengronau | Br 300 | 326,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Sinnatal- Altengronau | Br 150 | 80,5 |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Südlich Sinnatal- Altengronau | Br 150 | 80,5 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Sinnatal- Altengronau | OSA 460 | 252,9 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Südlich Sinnatal- Altengronau | OSA 340 Br 960 | s. nächstes |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Östlich Sinnatal- Altengronau | OSA 200 | 4.153,5 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Sinnatal- Altengronau | Br 50 | s. nächstes |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Östlich Sinnatal- Altengronau | Br 50 | s. nächstes |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Sinnatal-Mottgers | Br 150 | 215,2 |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Südlich Sinnatal-Mottgers | Br 150 | 215,2 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Südlich Sinnatal-Mottgers | - | 225,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Sinnatal-Mottgers | - | 3,3 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 6 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br 490 | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | 353 | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 11 | 7 | 10 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 1.570 Br - | OSA 240 Br - | OSA 1.200 Br 910 | | | |

| II | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 1.199 | 56 | 1.129 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 7 | 20 | 9 | 17 | 8 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 520 Br 610 | OSA 2.030 Br 300 | OSA 1.140 Br - | OSA 2.530 Br 610 | OSA 480 Br - | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 455 | 1.851 | 225 | 1.658 | 64 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 12 | 4 | | 7 | 20 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 920 Br - | OSA 1.220 Br 960 | | OSA 540 Br 1.450 | OSA 2.570 Br 996 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 212 | 4.154 | | 4.507 | 5.453 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 15 | | 2 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 2.270 Br - | | OSA - Br 300 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 1.274 | | 552 | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | 7 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 200 Br 790 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 905 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | 3 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA 540 Br 960 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | 4.154 | | | | | | | |

Tab. 14: Bewertung der Variante III.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| III | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| | | | | | | | | | |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und –Ha- itz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 150 | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 150 | 28,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 500 | 78,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südwestlich Wächtersbach | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südwestlich Wächtersbach | OSA 200 | 117,6 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südwestlich Wächtersbach | - | 8,9 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Wächtersbach | Br 120 | 70,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | OSA 310 | 30,5 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 22,3 |

| III | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 1,1 |
| Schwarzmilan (Horst) | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 3,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Wächtersbach-Aufenau | OSA 610 | 181,1 |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | mittel (4) | | | mittel (3) | gering (2) | Westlich Salmünster | - | x |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | sehr hoch (6) | hoch (4) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Salmünster | - | 28,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Salmünster | - | 28,3 |
| Schwarzstorch (Horst) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | hoch (4) | Südlich Salmünster | - | 51,8 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Östlich Salmünster | Br 730 | 113,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Salmünster | Br 150 | 30,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Salmünster | Br 210 | 45,7 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Salmünster | OSA 470 | 101,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Salmünster | - | 6,0 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Nördlich Steinau-Marjoß-Barackenhöfe | OSA 670 Br 200 | s. nächstes |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Steinau-Marjoß-Barackenhöfe | Br 100 | 65,2 |
| Schwarzstorch (Horst) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | hoch (4) | Nördlich Steinau-Marjoß-Barackenhöfe | Br 100 | 31,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Steinau-Marjoß-Barackenhöfe | OSA 100 | 278,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Steinau-Marjoß-Barackenhöfe | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Sinnatal-Altengronau | OSA 60 | 93,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Sinnatal-Altengronau | OSA 100 Br 190 | 28,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nördlich Sinnatal-Altengronau | OSA 50 Br 50 | 13,8 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Sinnatal-Altengronau | OSA 50 Br 50 | 58,5 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Nördlich Sinnatal-Altengronau | OSA 50 Br 150 | 88,5 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Nördlich Sinnatal-Altengronau | OSA 200 Br 190 | s. nächstes |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Nördlich Sinnatal-Altengronau | - | 78,5 |
| Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | extrem hoch (7) | hoch (4) | | hoch (4) | hoch (4) | Östlich Sinnatal-Altengronau | OSA 330 | 4.709,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Sinnatal-Altengronau | OSA 100 | 227,9 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Südlich Sinnatal-Mottgers | OSA 450 Br 420 | 225,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Sinnatal-Mottgers | OSA 280 | 215,2 |

| III | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | | | | | | | | Br 420 | |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | sehr hoch (6) | | | hoch (4) | sehr gering (1) | Südlich Sinnatal-Mottgers | OSA 280 Br 420 | 215,2 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Sinnatal-Mottgers | - | 17,4 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 2 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA 280 Br 420 | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | 215 | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 12 | 7 | 13 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 2.000 Br 150 | OSA 190 Br 50 | OSA 1.850 Br 2.000 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 1.367 | 80 | 1.145 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 7 | 27 | 14 | 19 | 8 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 850 Br 800 | OSA 2.750 Br 1.550 | OSA 750 Br 190 | OSA 3.290 Br 1.050 | OSA 430 Br 50 | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 487 | 2.062 | 416 | 1.858 | 89 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 14 | 7 | | 4 | 28 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 690 Br 50 | OSA 1.700 Br 390 | | OSA 1.480 Br 810 | OSA 3.450 Br 640 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 315 | 4.940 | | 4.924 | 6.342 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 19 | | 5 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 2.490 Br 340 | | OSA 500 Br 1.400 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 1.527 | | 510 | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | 7 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 980 Br 1.820 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 754 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | 4 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA 1.200 Br 390 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | 4.709 | | | | | | | |

Tab. 15: Bewertung der Variante IV.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| IV | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch- fahrungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und –Ha- itz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 450 | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 600 | 28,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 850 | 78,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südwestlich Wächtersbach | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südwestlich Wächtersbach | OSA 100 | 117,6 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südwestlich Wächtersbach | - | 8,9 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Wächtersbach | Br 100 | 70,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | OSA 150 | 30,5 |

| IV | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 22,6 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 1,1 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 3,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Wächtersbach-Aufenau | OSA 304 | 181,1 |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | mittel (4) | | | mittel (3) | gering (2) | Westlich Salmünster | - | x |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | sehr hoch (6) | hoch (4) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Salmünster | - | 28,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Salmünster | - | 28,3 |
| Schwarzstorch | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | hoch (4) | Südlich Salmünster | - | 54,2 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Östlich Salmünster | OSA 494 Br 80 | 113,2 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Salmünster | OSA 63 | 6,0 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Salmünster | OSA 40 Br 80 | 45,7 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Salmünster | - | 176,2 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Steinau | - | 17,9 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Steinau | - | 11,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Steinau | - | 1,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Steinau | | 10,9 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Steinau | - | 28,3 |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | sehr hoch (6) | hoch (4) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Salmünster | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Bellings | - | 15,8 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Bellings | | 5,7 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Steinau | - | 28,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Westlich Niederzell | Br 98 | 5,6 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Westlich Niederzell | Br 50 | 41,5 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Niederzell | Br 261 | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Schlüchtern | - | 33,0 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Schlüchtern | - | 28,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Schlüchtern | - | 28,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 28,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nordwestlich Schlüchtern | | 5,6 |

| IV | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 1,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nördlich Schlüchtern | Br 25 | 1,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Schlüchtern-Drasenberg | | 13,8 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Schlüchtern-Drasenberg | - | 25,1 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Schlüchtern-Drasenberg | - | 25,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Schlüchtern-Elm | | 60,7 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Schlüchtern-Elm | - | 25,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Schlüchtern-Elm | - | 25,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordöstlich Schlüchtern-Elm | - | 9,7 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Flieden-Rückers | | 22,2 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Veitsteinbach | - | 4,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Mittel- und Oberkalbach | OSA 130 | 40,7 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Bei Mittelkalbach | - | 68,5 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 1 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | - | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 15 | 10 | 10 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 1.134 Br - | OSA 203 Br 123 | OSA 1.934 Br 310 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 1.010 | 66 | 498 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 6 | 40 | 26 | 27 | 11 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 560 Br 230 | OSA 2.228 Br 341 | OSA 1.450 Br 261 | OSA 2.134 Br 230 | OSA 443 Br 123 | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 195 | 1.619 | 692 | 1.208 | 74 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 20 | 5 | | | 39 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 1.053 Br 123 | OSA 850 Br - | | | OSA 1.734 Br 241 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 383 | 250 | | | 1.563 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 30 | | 2 | | | | | |

| IV | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 1.854 Br 261 | | OSA 494 Br 80 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 1.333 | | 167 | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | 4 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 249 Br 80 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 224 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA - Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | - | | | | | | | |

Tab. 16: Bewertung der Variante V.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| V | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und -Ha- itz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 28,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 78,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach | OSA 90 | 99,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Wächtersbach-Neudorf und -Hes- seldorf | - | 26,8 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Wächtersbach-Neudorf | - | 9,6 |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | hoch (5) | | | hoch (4) | gering (2) | Bei Wächtersbach-Neudorf | - | x |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich BSS | OSA 50 | 79,5 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Zwischen Bad Soden und Salmünster | Br 960 | 108,0 |

| V | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Zwischen Bad Soden und Salmünster | Br 220 | 17,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich BSS-Ahl | - | 104,4 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Steinau-Marborn | - | 9,8 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Steinau Marborn | - | 10,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Steinau | - | 36,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Steinau | - | 21,1 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Nordöstlich Steinau | Br 140 | 123,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nordöstlich Steinau | - | 31,4 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | OSA 10 | 11,6 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 9,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 19,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 4,7 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nördlich Schlüchtern | - | 2,6 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Schlüchtern-Drasenberg | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Schlüchtern-Drasenberg | OSA 150 | 52,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Flieden-Kautz | - | 8,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Bei Flieden-Kautz | - | 8,1 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Flieden | - | 17,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Flieden-Schweben | - | 69,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Neuhof | - | 29,1 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Bei Neuhof-Dorfborn | - | 2,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Neuhof-Tiefengruben | OSA 120 | 29,5 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Neuhof-Tiefengruben | - | 55,6 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nordwestlich Eichenzell-Löschenrod | OSA 680 | 84,8 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nordwestlich Eichenzell-Löschenrod | OSA 20 | 0,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nordwestlich Eichenzell-Löschenrod | - | 26,0 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 1 | | | |

| V | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | - | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 16 | 10 | 12 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 290 Br 140 | OSA 160 Br 220 | OSA 1.320 Br 1.100 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 861 | 80 | 631 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 9 | 24 | 9 | 24 | 11 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 1.320 Br 960 | OSA 300 Br 140 | OSA 10 Br - | OSA 2.050 Br 960 | OSA 400 Br 220 | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 386 | 1.088 | 229 | 1.250 | 88 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 13 | 2 | | 1 | 23 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 160 Br 220 | OSA - Br - | | OSA - Br - | OSA 300 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 204 | 125 | | - | 965 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 23 | | 1 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 1.220 Br - | | OSA - Br 140 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 971 | | 123 | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 200 Br 140 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 123 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA - Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | - | | | | | | | |

Tab. 17: Bewertung der Variante VI.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| VI | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| | | | | | | | | | |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und –Ha- itz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 470 | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 600 | 69,0 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 850 | 75,8 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach | OSA 150 | 99,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | Br 250 | 127,7 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | - | 28,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | - | 7,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich BSS Kath.-Willenroth | OSA 250 | 25,2 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich BSS Kath.-Willenroth | OSA 400 | 28,3 |

| VI | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- tats- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | | | | | | Br 190 | |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | hoch (5) | | | hoch (4) | gering (2) | Südlich BSS Kath.-Willenroth | - | x |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich BSS Kath.-Willenroth | - | 13,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich BSS Kath.-Willenroth | OSA 40 | 29,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei BSS Kerbersdorf | OSA 140 | 138,7 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Westlich BSS Kerbersdorf | Br 170 | 135,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich BSS Kerbersdorf | - | 73,7 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Schlüchtern-Kressenbach | OSA 120 Br 110 | 236,4 |
| Schwarzstorch (Horst) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | hoch (4) | Südlich Schlüchtern-Kressenbach | - | 50,9 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Südlich Schlüchtern-Kressenbach | Br 80 | 50,2 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Schlüchtern-Kressenbach | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 55,6 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Schlüchtern-Breitenbach | OSA 130 | 52,0 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Schlüchtern-Breitenbach | - | 7,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Schlüchtern-Drasenberg | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Kalbach-Niederkalbach | - | 66,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Kalbach-Niederkalbach | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Kalbach-Niederkalbach | OSA 240 | 142,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Bei Neuhof-Dorfborn | - | 2,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Neuhof-Tiefengruben | Br 70 | 29,5 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 1 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | - | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 14 | 7 | 8 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 1.540 Br 360 | OSA 140 Br - | OSA 1.370 Br 320 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 1.280 | 65 | 440 | | | |

| VI | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 3 | 26 | 12 | 16 | 8 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 520 Br 70 | OSA 2.540 Br 800 | OSA 1.850 Br 190 | OSA 2.500 Br 430 | OSA 380 Br - | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 61 | 1.772 | 451 | 1.345 | 74 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 12 | 3 | | 1 | 24 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 1.370 Br 300 | OSA 850 Br - | | OSA - Br - | OSA 2.540 Br 550 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 289 | 196 | | - | 1.586 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 22 | | 3 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 2.380 Br 360 | | OSA - Br 250 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 1.514 | | 236 | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | 3 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 200 Br 80 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 236 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA - Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | - | | | | | | | |

Tab. 18: Bewertung der Variante VII.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| VII | | Wert Typebene | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV | allg. Mortal- itäts- gefährdung | Konfliktrisiko | Konfliktort | Durch- fahrungs- länge (m) | Fläche im 1000 m- Puffer (ha) vorhanden |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------------|---|--|---------------------------------------|-----------------|---|----------------------------------|--|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen (Bö) | OSA 140 | 3,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und – Haitz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim (Bö) | OSA 310 | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim (Bö) | OSA 400 | 28,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 300 | 78,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | - | 127,7 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | - | 28,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | Br 170 | 7,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Steinau-Sarrodd | OSA 110 | 96,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Steinau-Sarrodd | OSA 130 Br 140 | 34,8 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Westlich Steinau-Sarrodd | Br 170 | 135,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Steinau-Ürzell | - | 89,9 |

| VII | | Wert Typebene | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV | allg. Mortal- tät- gefährdung | Konfliktrisiko | Konfliktort | Durch- fahrungs- länge (m) | Fläche im 1000 m- Puffer (ha) vorhanden |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|---|--|-------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|--|
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Steinau-Ürzell | - | 63,7 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Steinau-Ürzell | - | 28,3 |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | mittel (4) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Flieden | OSA 300 | x |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | mittel (4) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Flieden-Schweben | OSA 100 | x |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Flieden-Schweben | - | 69,2 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 1 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | - | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 7 | 4 | 7 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 420 Br - | OSA 140 Br 170 | OSA 1.220 Br 170 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 621 | 42 | 358 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 3 | 15 | 9 | 11 | 5 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 520 Br - | OSA 1.010 Br 140 | OSA 830 Br 140 | OSA 1.780 Br - | OSA 380 Br 170 | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 101 | 957 | 325 | 726 | 50 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 11 | 2 | | | 14 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 840 Br 170 | OSA 300 Br - | | | OSA 950 Br 140 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 194 | 125 | | | 822 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 12 | | 1 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 1.190 Br 140 | | OSA - Br 170 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 799 | | 135 | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 200 Br 170 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 135 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA - | | | | | | | |

| VII | | Wert Typebene | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV | allg. Mortal- täts- gefährdung | Konfliktrisiko | Konfliktort | Durch- fahrungs- länge (m) | Fläche im 1000 m- Puffer (ha) vorhanden |
|--------------------------|--|------------------|---|--|--------------------------------------|----------------|-------------|----------------------------------|--|
| | | Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |

Tab. 19: Bewertung der Variante IV, Abschnitt A (Gelnhausen – Schlüchtern).

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| IV bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| | | | | | | | | | |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und –Ha- itz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 450 | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 600 | 28,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 850 | 78,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südwestlich Wächtersbach | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südwestlich Wächtersbach | OSA 100 | 117,6 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südwestlich Wächtersbach | - | 8,9 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Südlich Wächtersbach | Br 100 | 70,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | OSA 150 | 30,5 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 22,6 |

| IV bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 1,1 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Wächtersbach | - | 3,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Wächtersbach-Aufenau | OSA 310 | 181,1 |
| Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | mittel (4) | | | mittel (3) | gering (2) | Westlich Salmünster | - | x |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | sehr hoch (6) | hoch (4) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Salmünster | - | 28,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Salmünster | - | 28,3 |
| Schwarzstorch (Horst) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | hoch (4) | Südlich Salmünster | - | 54,2 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Östlich Salmünster | OSA 520 | 113,2 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Salmünster | OSA 90 | 6,0 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Salmünster | OSA 130 | 45,7 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Salmünster | - | 176,2 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Steinau | - | 17,9 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Steinau | - | 11,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Steinau | - | 1,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Steinau | | 10,9 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Steinau | - | 28,3 |
| Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | sehr hoch (6) | hoch (4) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Salmünster | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Bellings | - | 15,8 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Bellings | | 5,7 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Steinau | - | 28,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Westlich Niederzell | Br 98 | 5,6 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Westlich Niederzell | Br 50 | 41,5 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Niederzell | Br 261 | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Schlüchtern | - | 33,0 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Schlüchtern | - | 28,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Schlüchtern | - | 28,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 28,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nordwestlich Schlüchtern | | 5,6 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 1,9 |

| IV bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 1 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | - | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 11 | 9 | 9 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 1.044 Br - | OSA 203 Br 98 | OSA 1.960 Br 230 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 873 | 65 | 429 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 6 | 30 | 19 | 23 | 10 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 560 Br 230 | OSA 2.098 Br 341 | OSA 1.450 Br 261 | OSA 2.004 Br 230 | OSA 443 Br 98 | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 195 | 1.366 | 509 | 1.071 | 73 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 17 | 4 | | | 39 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 1.053 Br 98 | OSA 850 Br - | | | OSA 1.578 Br 321 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 288 | 181 | | | 1.311 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 21 | | 2 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 1.724 Br 261 | | OSA 494 Br 80 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 1.111 | | 167 | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | 4 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 249 Br 80 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 224 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA - Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | - | | | | | | | |

Tab. 20: Bewertung der Variante V, Abschnitt A (Gelnhausen – Schlüchtern).

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| V bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| | | | | | | | | | |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und -Ha- itz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 28,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 78,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach | OSA 90 | 99,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Wächtersbach-Neudorf und -Hes- seldorf | - | 26,8 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Wächtersbach-Neudorf | - | 9,6 |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | hoch (5) | | | hoch (4) | gering (2) | Bei Wächtersbach-Neudorf | - | x |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich BSS | OSA 50 | 79,5 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Zwischen Bad Soden und Salmünster | Br 960 | 108,0 |

| V bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Zwischen Bad Soden und Salmünster | Br 220 | 17,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich BSS-Ahl | - | 104,4 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Steinau-Marborn | - | 9,8 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Steinau Marborn | - | 10,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Steinau | - | 36,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Steinau | - | 21,1 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Nordöstlich Steinau | Br 140 | 123,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nordöstlich Steinau | - | 31,4 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | OSA 10 | 11,6 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 9,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 19,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 4,7 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 1 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | - | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 11 | 6 | 8 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 140 Br 140 | OSA 140 Br 220 | OSA 520 Br 1.100 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 690 | 67 | 430 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 5 | 18 | 8 | 15 | 7 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 520 Br 960 | OSA 150 Br 140 | OSA 10 Br - | OSA 1.100 Br 960 | OSA 380 Br 220 | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 185 | 889 | 201 | 878 | 75 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 9 | 2 | | 1 | 17 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 140 Br 220 | OSA - Br - | | OSA - Br - | OSA 150 Br - | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 191 | 125 | | - | 766 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 17 | | 1 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 1.072 | | OSA - | | | | | |

| V bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | | Br - | | Br 140 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 772 | | 123 | | | | | |
| Wertstufe 6 –Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 200 Br 140 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 123 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA - Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | - | | | | | | | |

Tab. 21: Bewertung der Variante VI, Abschnitt A (Gelnhausen – Schlüchtern).

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| VI bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | mäßig (3) | mittel (3) | gering (2) | | hoch (4) | in Gelnhausen | - | 2,4 |
| Lachs | <i>Salmo salar</i> | extrem hoch (7) | | | | sehr gering (1) | Ortsrand Gelnhausen | - | x |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Ortsrand Gelnhausen | - | 46,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Ortsrand Gelnhausen | - | 69,9 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Ortsrand Gelnhausen | OSA 140 | 3,3 |
| | | | | | | | | | |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Gelnhausen-Haitz | - | 6,1 |
| Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | hoch (5) | | | mittel (3) | mittel (3) | Zwischen Gelnhausen-Höchst und –Ha- itz | OSA 240 | 8,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nördlich Gelnhausen-Haitz | OSA 520 | 29,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 169,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Zwischen Gelnhausen-Haitz und Bie- bergemünd-Neuwirtheim | - | 16,8 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 470 | 66,0 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 600 | 69,0 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich Biebergemünd-Neuwirtheim | OSA 850 | 75,8 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich Biebergemünd-Neuwirtheim | - | 24,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach | OSA 150 | 99,4 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | Br 250 | 127,7 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | - | 28,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nördlich Wächtersbach-Weilers | - | 7,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich BSS Kath.-Willenroth | OSA 250 | 25,2 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich BSS Kath.-Willenroth | OSA 400 | 28,3 |

| VI bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | | | | | | Br 190 | |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | hoch (5) | | | hoch (4) | gering (2) | Südlich BSS Kath.-Willenroth | - | x |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Südlich BSS Kath.-Willenroth | - | 13,9 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich BSS Kath.-Willenroth | OSA 40 | 29,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei BSS Kerbersdorf | OSA 140 | 138,7 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Westlich BSS Kerbersdorf | Br 170 | 135,3 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Westlich BSS Kerbersdorf | - | 73,7 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Schlüchtern-Kressenbach | OSA 120 Br 110 | 236,4 |
| Schwarzstorch (Horst) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | hoch (4) | Südlich Schlüchtern-Kressenbach | - | 50,9 |
| Schwarzstorch (Nahrungsh.) | <i>Ciconia nigra</i> | sehr hoch (6) | mittel (3) | sehr hoch (5) | | gering (2) | Südlich Schlüchtern-Kressenbach | Br 80 | 50,2 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Schlüchtern-Kressenbach | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 55,6 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordwestlich Schlüchtern | - | 28,3 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | 1 | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | - | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 11 | 5 | 3 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 1.170 Br 360 | OSA 140 Br - | OSA 1.170 Br 250 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 1.071 | 55 | 410 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 2 | 21 | 10 | 12 | 6 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 520 Br - | OSA 2.170 Br 800 | OSA 1.850 Br 190 | OSA 2.130 Br 360 | OSA 380 Br - | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 31 | 1.507 | 394 | 1.107 | 64 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 10 | 3 | | 1 | 19 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 1.370 Br 300 | OSA 850 Br - | | OSA - Br - | OSA 2.170 Br 550 | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 279 | 196 | | - | 1.321 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 17 | | 3 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 2.010 | | OSA - | | | | | |

| VI bis Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Br 360 | | Br 250 | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 1.249 | | 236 | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | 3 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | OSA 200 Br 80 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | 236 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | 1 | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | OSA - Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | - | | | | | | | |

Tab. 22: Bewertung der Variante IV, Abschnitt B (Schlächtern bis Anschluss SFS südlich Fulda).

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| IV ab Schlächtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nördlich Schlächtern | Br 25 | 1,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Westlich Schlächtern-Drasenberg | | 13,8 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Schlächtern-Drasenberg | - | 25,1 |
| Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | mittel (4) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Schlächtern-Drasenberg | - | 25,1 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Schlächtern-Elm | | 60,7 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Schlächtern-Elm | - | 25,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nördlich Schlächtern-Elm | - | 25,1 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Nordöstlich Schlächtern-Elm | - | 9,7 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Östlich Flieden-Rückers | | 22,2 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Westlich Veitsteinbach | - | 4,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Mittel- und Oberkalbach | OSA 130 | 40,7 |
| Uhu | <i>Bubo bubo</i> | mittel (4) | hoch (4) | mittel (3) | | gering (2) | Bei Mittelkalbach | - | 68,5 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 4 | 1 | 1 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 130 Br - | OSA - Br 25 | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 137 | 1 | 69 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | | 10 | 7 | 2 | 1 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | | OSA 130 Br - | OSA - Br - | OSA 130 Br - | OSA - Br 25 | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | | 253 | 183 | 137 | 1 | | | |

| IV ab Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 3 | 1 | | | 10 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA - Br 25 | OSA - Br - | | | OSA 130 Br - | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 95 | 69 | | | 252 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 9 | | | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 130 Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 222 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |

Tab. 23: Bewertung der Variante V, Abschnitt B (Schlüchtern bis Anschluss SFS südlich Fulda).

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| V ab Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- itäts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nördlich Schlüchtern | - | 2,6 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Schlüchtern-Drasenberg | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Schlüchtern-Drasenberg | OSA 150 | 52,0 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Flieden-Kautz | - | 8,3 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Bei Flieden-Kautz | - | 8,1 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Flieden | - | 17,3 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Bei Flieden-Schweben | - | 69,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Bei Neuhof | - | 29,1 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Bei Neuhof-Dorfborn | - | 2,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Neuhof-Tiefengruben | OSA 120 | 29,5 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Neuhof-Tiefengruben | - | 55,6 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Nordwestlich Eichenzell-Löschenrod | OSA 680 | 84,8 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Nordwestlich Eichenzell-Löschenrod | OSA 20 | 0,2 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nordwestlich Eichenzell-Löschenrod | - | 26,0 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 5 | 4 | 4 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 150 Br - | OSA 20 Br - | OSA 800 Br - | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 171 | 13 | 201 | | | |

| V ab Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 4 | 6 | 1 | 9 | 4 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA 800 Br - | OSA 150 Br - | OSA - Br - | OSA 950 Br - | OSA 20 Br - | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 201 | 199 | 28 | 372 | 13 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 4 | | | | 6 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA 20 Br - | | | | OSA 150 Br - | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 13 | | | | 199 | | | |
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 6 | | | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 150 Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 199 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |

Tab. 24: Bewertung der Variante VI, Abschnitt B (Schlächtern bis Anschluss SFS südlich Fulda).

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, „x“ bei Fläche im 1000 m-Puffer = für diese Art keine Flächenermittlung möglich, BSS = Bad Soden-Salmünster

Die Tabelle stellt beginnend bei Gelnhausen dar, wo es entlang der Variante Konflikte mit welchen Arten bzw. mit altem Laubwald und den darin zu erwartenden Arten gibt. Für die Arten und für den alten Laubwald ist die Werteinstufung nach fünf verschiedenen Wertparametern, die nicht miteinander verknüpfbar sind, angegeben. Im unteren Teil der Tabelle sind zunächst die Wertpunkte für jeden Wertparameter addiert. Anschließend wird für jeden Wertparameter angegeben, wie oft entlang der Variante eine Wertstufe durchfahren wird, wie lang die Gesamtdurchfahrungslänge mittels OSA und Brücke ist und wieviel Fläche die Wertstufe insgesamt im 1.000 m-Puffer dieser Variante einnimmt. Die Farben dienen der optischen Unterstützung und sind innerhalb eines Bewertungsparameters (z. B. Typebene, Konfliktrisiko) einer bestimmten Wertstufe zugeordnet.

| VI ab Schlächtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Östlich Schlächtern-Breitenbach | - | 7,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Bei Schlächtern-Drasenberg | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Südlich Kalbach-Niederkalbach | - | 66,3 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | hoch (5) | mittel (3) | mittel (3) | | hoch (4) | Südlich Kalbach-Niederkalbach | - | 28,3 |
| Alter Laubwald | | hoch (5) | mittel (3) | gering (2) | mittel (3) | hoch (4) | Nördlich Kalbach-Niederkalbach | OSA 240 | 142,5 |
| Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | mittel (4) | | | gering (2) | mittel (3) | Bei Neuhoof-Dorfborn | - | 2,4 |
| Biber | <i>Castor fiber</i> | mäßig (3) | | | mittel (3) | gering (2) | Östlich Neuhoof-Tiefengruben | Br 70 | 29,5 |
| Auswertung | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 –Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 1 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 2 -Anzahl | | | | 3 | 2 | 1 | | | |
| Wertstufe 2 –Länge (m) | | | | OSA 370 Br - | OSA - Br - | OSA - Br 70 | | | |
| Wertstufe 2 –Fläche (ha) | | | | 209 | 10 | 30 | | | |
| Wertstufe 3 -Anzahl | | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | | | |
| Wertstufe 3 –Länge (m) | | OSA - Br 70 | OSA 370 Br - | OSA - Br - | OSA 370 Br 70 | OSA - Br - | | | |
| Wertstufe 3 –Fläche (ha) | | 30 | 265 | 57 | 238 | 10 | | | |
| Wertstufe 4 -Anzahl | | 2 | | | | 5 | | | |
| Wertstufe 4 –Länge (m) | | OSA - Br - | | | | OSA 370 Br - | | | |
| Wertstufe 4 –Fläche (ha) | | 10 | | | | 265 | | | |

| VI ab Schlüchtern | | Wert Typebene (7 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Straßen-kolli- sion BV (6 Wertstufen) | Mortalitäts- gefährdung Leitungsanflug BV (6 Wertstufen) | allg. Mortal- täts- gefährdung (6 Wertstufen) | Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | Konfliktort | Durch-fah- rungs- länge (m)) | Fläche im 1000 m-Puf- fer (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Wertstufe 5 -Anzahl | | 5 | | | | | | | |
| Wertstufe 5 –Länge (m) | | OSA 370 Br - | | | | | | | |
| Wertstufe 5 –Fläche (ha) | | 265 | | | | | | | |
| Wertstufe 6 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 6 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 -Anzahl | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 – Länge (m) | | | | | | | | | |
| Wertstufe 7 –Fläche (ha) | | | | | | | | | |

Tab. 25: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung auf der Typusebene.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, FI = Fläche, Summe: OSA- und Brückenlänge multipliziert mit den jeweiligen Wertstufen, Stufe (fünfteilig: Differenz zwischen größten und kleinsten Summenwert unterteilt in fünf gleichgroße Stufen): ++ sehr günstig + günstig o neutral - ungünstig -- sehr ungünstig. Die Fläche wird bei der Bewertung nicht berücksichtigt, weil mit ihr die Eingriffserheblichkeit nicht wiedergegeben werden kann. Die Flächenangaben sind eine Zusatzinformation.

| Wert Typusebene (7 Wertstufen) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|------------|-------|
| Variante | Wertstufe 7 | | | Wertstufe 6 | | | Wertstufe 5 | | | Wertstufe 4 | | | Wertstufe 3 | | | Wertstufe 2 | | | Wertstufe 1 | | | Summe | Stufe |
| | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | OSA, Br | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA, Br | |
| I | 3.300 | 2.190 | 4.422 | - | 900 | 896 | 1.350 | - | 1.217 | 190 | 240 | 122 | - | 450 | 347 | | | | | | | 53.650 | -- |
| II | 540 | 960 | 4.154 | 200 | 790 | 905 | 2.270 | - | 1.274 | 920 | - | 212 | 520 | 610 | 455 | | | | | | | 34.860 | 0 |
| III | 1.200 | 390 | 4.709 | 980 | 1.820 | 754 | 2.490 | 340 | 1.527 | 690 | 50 | 315 | 850 | 800 | 487 | | | | | | | 49.990 | -- |
| IV | | | | 249 | 80 | 224 | 1.854 | 261 | 1.333 | 1.053 | 123 | 383 | 560 | 230 | 195 | | | | | | | 19.623 | ++ |
| IV-V | | | | 249 | 80 | 224 | 1.874 | 261 | 1.310 | 1.073 | 98 | 301 | 1.360 | 230 | 369 | | | | | | | 22.103 | + |
| IV-VI | | | | 249 | 80 | 224 | 2.094 | 261 | 1.376 | 1.053 | 98 | 298 | 560 | 300 | 225 | | | | | | | 20.933 | ++ |
| V | | | | 200 | 140 | 123 | 1.220 | - | 971 | 160 | 220 | 204 | 1.320 | 960 | 386 | | | | | | | 16.500 | ++ |
| V-IV | | | | 200 | 140 | 445 | 1.202 | - | 867 | 140 | 245 | 191 | 520 | 960 | 185 | | | | | | | 14.030 | ++ |
| V-VI | | | | 200 | 140 | 123 | 1.442 | - | 1.037 | 140 | 220 | 201 | 520 | 1.030 | 215 | | | | | | | 15.340 | ++ |
| VI | | | | 200 | 80 | 236 | 2.380 | 360 | 1.514 | 1.370 | 300 | 289 | 520 | 70 | 61 | | | | | | | 23.830 | + |
| VI-IV | | | | 200 | 80 | 458 | 2.140 | 360 | 1.344 | 1.370 | 325 | 279 | 520 | - | 31 | | | | | | | 22.520 | + |
| VI-V | | | | 200 | 80 | 236 | 2.160 | 360 | 1.448 | 1.390 | 300 | 292 | 1.320 | - | 232 | | | | | | | 25.000 | + |
| VII | | | | 200 | 170 | 135 | 1.190 | 140 | 799 | 840 | 170 | 194 | 520 | - | 101 | | | | | | | 14.470 | ++ |

Tab. 26: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung der Mortalitätsgefährdung der Brutvögel durch Straßenkollision.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, Fl = Fläche, Summe: OSA- und Brückenlänge multipliziert mit den jeweiligen Wertstufen, Stufe (fünfteilig: Differenz zwischen größten und kleinsten Summenwert unterteilt in fünf gleichgroße Stufen): ++ sehr günstig + günstig o neutral - ungünstig -- sehr ungünstig. Die Fläche wird bei der Bewertung nicht berücksichtigt, weil mit ihr die Eingriffserheblichkeit nicht wiedergegeben werden kann. Die Flächenangaben sind eine Zusatzinformation.

| Mortalitätsgefährdung Straßenkollision Brutvögel (6 Wertstufen) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-----------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|------------|-------|
| Variante | Wertstufe 6 | | | Wertstufe 5 | | | Wertstufe 4 | | | Wertstufe 3 | | | Wertstufe 2 | | | Wertstufe 1 | | | Summe | Stufe |
| | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | OSA, Br | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA, Br | |
| I | | | | | | | 3.300 | 2.190 | 4.468 | 800 | 210 | 1.799 | | | | | | | 24.990 | -- |
| II | | | | | | | 1.220 | 960 | 4.154 | 2.030 | 300 | 1.851 | | | | | | | 15.710 | - |
| III | | | | | | | 1.700 | 390 | 4.940 | 2.750 | 1.550 | 2.062 | | | | | | | 21.260 | -- |
| IV | | | | | | | 850 | - | 250 | 2.228 | 341 | 1.619 | | | | | | | 11.107 | 0 |
| IV-V | | | | | | | 850 | - | 181 | 2.248 | 341 | 1.565 | | | | | | | 11.167 | 0 |
| IV-VI | | | | | | | 850 | - | 181 | 2.468 | 341 | 1.631 | | | | | | | 11.827 | 0 |
| V | | | | | | | - | - | 125 | 300 | 140 | 1.088 | | | | | | | 1.320 | ++ |
| V-IV | | | | | | | - | - | 194 | 280 | 140 | 1.142 | | | | | | | 1.260 | ++ |
| V-VI | | | | | | | - | - | 125 | 520 | 140 | 1.154 | | | | | | | 1.980 | ++ |
| VI | | | | | | | 850 | - | 196 | 2.540 | 800 | 1.772 | | | | | | | 13.420 | 0 |
| VI-IV | | | | | | | 850 | - | 265 | 2.300 | 800 | 1.760 | | | | | | | 12.700 | 0 |
| VI-V | | | | | | | 850 | - | 196 | 2.320 | 800 | 1.706 | | | | | | | 12.760 | 0 |
| VII | | | | | | | 300 | - | 125 | 1.110 | 140 | 957 | | | | | | | 4.950 | ++ |

Tab. 27: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung der Mortalitätsgefährdung der Brutvögel durch Leitungsanflug.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, FI = Fläche, Summe: OSA- und Brückenlänge multipliziert mit den jeweiligen Wertstufen, Stufe (fünfteilig: Differenz zwischen größten und kleinsten Summenwert unterteilt in fünf gleichgroße Stufen): ++ sehr günstig + günstig o neutral - ungünstig -- sehr ungünstig. Die Fläche wird bei der Bewertung nicht berücksichtigt, weil mit ihr die Eingriffserheblichkeit nicht wiedergegeben werden kann. Die Flächenangaben sind eine Zusatzinformation.

| Mortalitätsgefährdung Leitungsanflug Brutvögel (6 Wertstufen) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-----------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|------------|-------|
| Variante | Wertstufe 6 | | | Wertstufe 5 | | | Wertstufe 4 | | | Wertstufe 3 | | | Wertstufe 2 | | | Wertstufe 1 | | | Summe | Stufe |
| | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA (m) | OSA, Br | FI (ha) | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA, Br | |
| I | | | | - | 150 | 552 | | | | 100 | 60 | 120 | 460 | - | 1.174 | | | | 2.150 | ++ |
| II | | | | - | 300 | 552 | | | | 1.140 | - | 225 | 1.570 | - | 1.199 | | | | 6.490 | 0 |
| III | | | | 500 | 1.400 | 510 | | | | 750 | 190 | 416 | 2.000 | 150 | 1.367 | | | | 14.620 | -- |
| IV | | | | 494 | 80 | 167 | | | | 1.450 | 261 | 692 | 1.134 | - | 1.010 | | | | 9.137 | - |
| IV-V | | | | 494 | 80 | 167 | | | | 1.450 | 261 | 537 | 1.194 | - | 1.044 | | | | 9.197 | - |
| IV-VI | | | | 494 | 80 | 167 | | | | 1.450 | 261 | 566 | 1.414 | - | 1.082 | | | | 9.417 | - |
| V | | | | - | 140 | 123 | | | | 10 | - | 229 | 290 | 140 | 861 | | | | 1.300 | ++ |
| V-IV | | | | - | 140 | 123 | | | | 10 | - | 384 | 270 | 140 | 827 | | | | 1.280 | ++ |
| V-VI | | | | - | 140 | 123 | | | | | | 258 | | | 899 | | | | 700 | ++ |
| VI | | | | - | 250 | 236 | | | | 1.850 | 190 | 451 | 1.540 | 360 | 1.280 | | | | 9.630 | - |
| VI-IV | | | | - | 250 | 236 | | | | 1.850 | 190 | 577 | 1.300 | 360 | 1.208 | | | | 9.390 | - |
| VI-V | | | | - | 250 | 236 | | | | 1.850 | 190 | 422 | 1.330 | 360 | 1.242 | | | | 9.420 | - |
| VII | | | | - | 170 | 135 | | | | 830 | 140 | 325 | 420 | - | 621 | | | | 4.180 | + |

Tab. 28: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung der allgemeinen Mortalitätsgefährdung.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, Fl = Fläche, Summe: OSA- und Brückenlänge multipliziert mit den jeweiligen Wertstufen, Stufe (fünfteilig: Differenz zwischen größten und kleinsten Summenwert unterteilt in fünf gleichgroße Stufen): ++ sehr günstig + günstig o neutral - ungünstig -- sehr ungünstig. Die Fläche wird bei der Bewertung nicht berücksichtigt, weil mit ihr die Eingriffserheblichkeit nicht wiedergegeben werden kann. Die Flächenangaben sind eine Zusatzinformation.

| Allgemeine Mortalitätsgefährdung (6 Wertstufen) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-----------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|------------|-------|
| Variante | Wertstufe 6 | | | Wertstufe 5 | | | Wertstufe 4 | | | Wertstufe 3 | | | Wertstufe 2 | | | Wertstufe 1 | | | Summe | Stufe |
| | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | OSA, Br | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA (m) | Br (m) | Fl (ha) | OSA, Br | |
| I | | | | | | | 3.300 | - | 4.767 | 1.300 | 450 | 1.516 | 140 | 180 | 48 | | | | 19.090 | - |
| II | | | | | | | 540 | 1.450 | 4.507 | 2.530 | 610 | 1.658 | 240 | - | 56 | | | | 17.860 | - |
| III | | | | | | | 1.480 | 810 | 4.924 | 3.290 | 1.050 | 1.858 | 190 | 50 | 80 | | | | 22.660 | -- |
| IV | | | | | | | | | | 2.134 | 230 | 1.208 | 203 | 123 | 66 | | | | 7.744 | ++ |
| IV-V | | | | | | | | | | 2.954 | 230 | 1.443 | 223 | 98 | 78 | | | | 10.194 | + |
| IV-VI | | | | | | | | | | 2.374 | 300 | 1.309 | 203 | 98 | 75 | | | | 8.624 | ++ |
| V | | | | | | | | | | 2.050 | 960 | 1.250 | 160 | 220 | 80 | | | | 9.790 | + |
| V-IV | | | | | | | | | | 1.230 | 960 | 1.015 | 140 | 245 | 68 | | | | 7.340 | ++ |
| V-VI | | | | | | | | | | 1.470 | 1.030 | 1.116 | 140 | 220 | 77 | | | | 8.220 | ++ |
| VI | | | | | | | | | | 2.500 | 430 | 1.345 | 140 | - | 65 | | | | 9.070 | ++ |
| VI-IV | | | | | | | | | | 2.260 | 360 | 1.244 | 140 | 25 | 56 | | | | 8.190 | ++ |
| VI-V | | | | | | | | | | 3.080 | 360 | 1.479 | 160 | - | 68 | | | | 10.640 | + |
| VII | | | | | | | | | | 1.780 | - | 726 | 140 | 170 | 42 | | | | 5.960 | ++ |

Tab. 29: Rangfolge der Varianten und Variantenkombinationen bei der Bewertung des Konfliktrisikos.

Legende: OSA = Oberirdischer Streckenabschnitt (Böschung, Einschnitt), Br = Brücke, FI = Fläche, Summe: OSA- und Brückenlänge multipliziert mit den jeweiligen Wertstufen, Stufe (fünfteilig: Differenz zwischen größten und kleinsten Summenwert unterteilt in fünf gleichgroße Stufen): ++ sehr günstig + günstig o neutral - ungünstig -- sehr ungünstig. Die Fläche wird bei der Bewertung nicht berücksichtigt, weil mit ihr die Eingriffserheblichkeit nicht wiedergegeben werden kann. Die Flächenangaben sind eine Zusatzinformation.

Durchführbarkeit: Bei allen Varianten besteht ein hohes Konfliktrisiko (Wertstufe 4), so dass die artenschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit erst nach eingehenden Untersuchungen der Vorzugsvariante abschließend beurteilt werden kann. Bei den Varianten VI, VI-IV und VI-V kann durch die Eindeutigkeit der Datenlage bereits jetzt die Durchführbarkeit verneint werden, obwohl die Varianten bei der Bewertung nicht am schlechtesten abschneiden.

| Konfliktrisiko (4 Wertstufen) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|------------|-------|------------------|
| Variante | Wertstufe 4 | | | Wertstufe 3 | | | Wertstufe 2 | | | Wertstufe 1 | | | Summe | Stufe | Durchführbarkeit |
| | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA (m) | Br (m) | FI (ha) | OSA, Br | | |
| I | 4.700 | 1.600 | 5.669 | 140 | 180 | 48 | - | 750 | 896 | - | 450 | 344 | 28.110 | -- | ? |
| II | 2.570 | 996 | 5.453 | 480 | - | 64 | 1.200 | 910 | 1.129 | - | 490 | 353 | 20.414 | - | ? |
| III | 3.450 | 640 | 6.342 | 430 | 50 | 89 | 1.850 | 2.000 | 1.145 | 280 | 420 | 215 | 26.200 | -- | ? |
| IV | 1.734 | 241 | 1.563 | 443 | 123 | 74 | 1.934 | 310 | 498 | | | | 14.064 | + | ? |
| IV-V | 1.728 | 321 | 1.510 | 463 | 98 | 86 | 2.760 | 230 | 630 | | | | 15.859 | 0 | ? |
| IV-VI | 1.948 | 321 | 1.576 | 443 | 98 | 83 | 1.960 | 300 | 459 | | | | 15.219 | 0 | ? |
| V | 300 | - | 965 | 400 | 220 | 88 | 1.320 | 1.100 | 631 | | | | 7.900 | ++ | ? |
| V-IV | 280 | - | 1.018 | 380 | 245 | 76 | 520 | 1.100 | 499 | | | | 6.235 | ++ | ? |
| V-VI | 520 | - | 1.031 | 380 | 220 | 85 | 520 | 1.170 | 460 | | | | 7.260 | ++ | ? |
| VI | 2.540 | 550 | 1.586 | 380 | - | 74 | 1.370 | 320 | 440 | | | | 16.880 | 0 | gegenwärtig nein |
| VI-IV | 2.300 | 550 | 1.573 | 380 | 25 | 65 | 1.370 | 250 | 479 | | | | 15.855 | 0 | gegenwärtig nein |
| VI-V | 2.320 | 550 | 1.520 | 380 | 20 | 77 | 2.170 | 250 | 611 | | | | 17.520 | 0 | gegenwärtig nein |
| VII | 950 | 140 | 822 | 380 | 170 | 50 | 1.220 | 170 | 358 | | | | 8.790 | ++ | ? |