

Anhang 3

Beurteilung baubedingter Störwirkungen auf Vögel

1 Einführung

Wichtige Komponenten baubedingter Störwirkungen auf Vögel sind die Anwesenheit von Lärm und optischen Störungen (z. B. Menschen, vorbeifahrende LKW auf den Baustraßen). Bewertungskonventionen auf Basis detaillierter Untersuchungen zur Reichweite baubedingter Störwirkungen auf Vögel liegen nicht vor. Die Angaben und Vorschläge von GARNIEL & MIERWALD (2007, 2010) für betriebsbedingte Wirkungen von Straßen können für baubedingte Störwirkungen in der Regel nicht direkt übertragen werden. Vorliegend wurden Literaturquellen zur Reichweite baubedingter Störwirkungen (ARSU 1998, BFN 2016, KLEIN & ANLAUF 2001, KLEIN et al. 2001, STEINBORN et al. 2011, weitere im Folgenden) ausgewertet.

Die vorliegenden Daten deuten für einige Arten ein Band relevanter Störwirkungen von 50-100 m (selten mehr) zu baubedingten Störquellen an und ermöglichen Regelvermutungen, welche als Grundlage für die Beurteilung dieses Wirkfaktors im ASB herangezogen werden.

2 Bewertungsrahmen für die Klassifikation der Reichweite baubedingter Störwirkungen und Begründung

Auf Grundlage der Sichtung der zugänglichen Literatur (s.o. sowie die im Folgenden zitierten Quellen) wird als Reichweite baubedingter Störwirkungen von Straßenbauvorhaben (und vergleichbaren Vorhaben) auf die Revierzentren bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten folgende Klassifikation herangezogen:

a) nicht vorrangig akustisch orientierte Arten

Als Kriterium für die Einordnung der Bedeutung akustischer Kommunikation wird die Gruppeneinteilung in GARNIEL & MIERWALD (2010) für (dauerhaften) Verkehrslärm herangezogen. Als nicht vorrangig akustisch orientierte Vogelarten gelten solche, die in GARNIEL & MIERWALD (2010) in der Gruppe 4 („Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit“) oder Gruppe 5 („Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt“) eingestuft sind.

In Bezug auf die nicht vorrangig akustisch orientierten Vogelarten wird als wesentliches Kriterium die Fluchtdistanz gegenüber Menschen herangezogen. Hilfsweise wird der Wert der Fluchtdistanz auch als Maß für die übrigen visuellen Störungen genutzt. Als Wert wird die

„planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ (GASSNER et al. 2010: 192 ff.) herangezogen.

Für Arten mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von $\geq 100\text{m}$ wird der jeweils von der Literatur berichtete artbezogene Wert als Reichweite der baubedingten Störungen angesetzt.

Für Arten mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 50-99 m wird eine Reichweite von 100m für die baubedingten Störungen angesetzt. Dies wird auch für Wiesenvögel (z. B. Feldlerche) angesetzt, da sich bei einer Untersuchung von ARSU (1998: 8 ff.) für diese Artengruppe eine höhere Störzone zeigte, als ihrer Fluchtdistanz entspricht.

Für Arten mit einer planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gegenüber Menschen von $\leq 50\text{ m}$ wird eine Reichweite von 50m für die baubedingten Störungen angesetzt.

Irrelevante Fluchtdistanz: keine besondere Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen haben Arten, deren planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen gegenüber Menschen sehr gering sind ($\leq 10\text{ m}$) und / oder diese Arten üblicherweise auch in Siedlungen / Dörfern unter vergleichbaren Störungsbedingungen vorkommen (z. B. Haussperling, Bachstelze).

b) vorrangig akustisch orientierte Arten

Bei einigen Arten bestehen artspezifisch Hinweise auf eine besondere Lärmempfindlichkeit. Gleichzeitig ist u.U. von einer Lärmkulisse auszugehen, die die akustische Kommunikation beeinträchtigt (z. B. bei besonders starkem LKW-Verkehr oder nahezu dauerhaft betriebenen, lärmstarken Anlagen). Als in diesem Sinne besonders lärmempfindliche Vogelarten gelten solche, die in GARNIEL & MIERWALD (2010) in den Gruppen 1 bis 3 mit Angabe einer Isophone (Bezug: dauerhafter Verkehrslärm) eingestuft sind.

Für die Arten, welche im Rahmen des ASB für die BAB A1 zu behandeln sind, wird aus folgenden Gründen die unter a) ermittelte Störzone von 100 m als ausreichend erachtet (ein nochmaliger Zuschlag zum Wert erfolgt nicht):

- Ob baubedingter Lärm (in der auf einer Autobahnbaustelle anfallenden Intensität) zu einem Mehr an Meidung (über die o.g. Störkorridore hinaus) führt, ist nicht bekannt.
- Die Anwendung von pauschal 100 m (für beide Arten) ist konservativ. Sie beinhaltet zudem mehrere vorsorgliche Komponenten, welche die Unsicherheiten nach Auffassung der Gutachter bereits ausreichend auffangen. GASSNER et al. (2010) empfehlen die „planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ mit 60 - 100 m für diese Arten. Zudem wird eine 100%tige Eignungsminderung der Habitatfunktion für alle Bereiche des Baufeldes bzw. der Baustraßen angenommen (anstelle einer graduellen Minderung der Habitatfunktion).

Für die relevanten und im ASB zu behandelnden Vogelarten gibt folgende Tabelle eine Übersicht zu den nach diesem Vorgehen ermittelten Reichweiten der baubedingten Störzone.

Art	„planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz“ (nach GASSNER et al. 2010: 192 ff.)	Vogelart in Gruppe 1 bis 3 (in GARNIEL & MIERWALD 2010)	Abgeleitete baubedingte Störzone	Hinweise
Baumpieper	k. A.		50 m	Im Analogieschluss zum Wiesenpieper
Eisvogel	80 m		100 m	
Feldlerche	40 m		100 m	
Grauspecht	60 m	X	100 m	
Mäusebussard	100 m		100 m	
Mittelspecht	40 m	X	100 m	
Neuntöter	30 m		50 m	
Rotmilan	300 m		300 m	
Schwarzspecht	60 m	X	100 m	
Schwarzstorch	500 m		500 m	
Turteltaube	25 m	X	100m	
Uhu	100 m	X	100 m	
Waldlaubsänger	15 m		50 m	
Waldkauz	20 m	X	50 m	
Wespenbussard	200 m		200 m	
Wiesenpieper	20 m		50 m	

3 Bewertungsrahmen für den resultierenden Funktionsverlust / die Funktionsminderung

Für die Revierzentren mit Lage in der baubedingten Störzone wird eine 100%tige Eignungsminderung der Habitatfunktion (= 100% Verlust der Habitateignung) angenommen. Außerhalb der baubedingten Störzone besteht keine Beeinträchtigung.

Diese Störungs-/Nichtstörungs-Unterscheidung ist insofern eine Vereinfachung, als die Störung mit zunehmender Entfernung zur Störquelle allmählich und nicht schlagartig auf Null abnimmt. Für eine Abstufung nach gradueller Störung, analog den Prozentwerten, wie sie GARNIEL & MIERWALD (2010) für betriebsbedingten Verkehrslärm vorschlagen, fehlen jedoch die Datengrundlagen. Die Festlegung auf 100% Funktionsverlust ist sehr konservativ und fängt Prognose-Unschärfen mit Sicherheit auf.

Die Bewertungen beziehen sich auf Baustraßen und das Baufeld (bzw. die Trasse).

4 Anwendung

Die baubedingten Störungen werden ermittelt, indem geprüft wird, ob die kartierten Revierzentren / Höhlenbaume / Horstbäume innerhalb der artspezifischen Reichweite liegen (gemessen ab Rand der baubedingt in Anspruch genommenen Fläche).

Bezogen auf potenzielle Nahrungshabitate werden die Flächen ermittelt, die innerhalb der artspezifischen Störzone liegen (gemessen ab Fahrbahnrand zur Trasse) und als zu 100% gestört bilanziert (Verlust der Habitateignung).

Abweichungen von dieser Einstufung werden im Einzelfall und artspezifisch begründet.

5 Quellenverzeichnis

- ARSU (1998): Biologische Begleituntersuchung (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993 bis 1997). Abschlussbericht. Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2: Ausbaustrecke Hamburg - Berlin, Land Brandenburg. Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung (ARSU) GmbH. Gutachten im Auftrag der Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH, Projektzentrum Hamburg-Berlin, Strecke Hamburg-Berlin. 36 S. + Anhang.
- BfN (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand 02. Dezember 2016, Bundesamt für Naturschutz. www.ffh-vp-info.de, Abruf 03.02.2017.
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- Garniel, A.; Daunicht, W.; Ojowski, U.; Mierwald, U.; Bredemeier, B.; Diekmann, B.; Escheid, A.; Wiggershaus, A. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht. Langfassung. November 2007. Kieler Institut für Landschaftsökologie. F+E Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 263 S.
- Gassner, E.; Winkelbrandt, A.; Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Auflage. Kapitel: D. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt. Empfindlichkeit von Tierarten gegenüber anthropogener Störung. 5. Auflage, (C. F. Müller Verlag) Heidelberg, Seite 191-196.
- Klein, A.; Anlauf, A. (2001): Revierverteilung, Verhalten und Bruterfolg von Neuntöttern (*Lanius collurio*) im Umfeld von Baustellentätigkeiten in einem sensiblen Naturraum. Poster auf der Jahrestagung der DOG 2001 (Verf. Andreas Klein, Zool. Institut TU Braunschweig und Andreas Anlauf, Bundesanstalt für Gewässerkunde AS Berlin).
- Klein, A.; Rüppell, G.; Anlauf, A. (2001): Haben Vögel Angst vor Baggern? - Veränderungen der Siedlungsdichten und Verteilungsmuster von Brutvogelbeständen im Umfeld eines Baustellenbetriebes. *Journal für Ornithologie* 142, Sonderheft 1. 200-201.
- Steinborn, H.; Reichenbach, M.; Timmermann, H. (2011): Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH ARSU. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 344 S.