

Biologie Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Offene bis halboffene Landschaften, sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, in der Feldflur auch Feldgehölze und Baumgruppen • Lichte, gut ausgeprägte Krautschicht, einzeln stehende Bäume oder Sträucher als Singwarten, Deckungsgrad der Baum- oder Strauchbestände < 60 %
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenbrüter, Nest unter niederliegendem Gras, unter Grasbulten, im Heidekraut oder anderer Bodenvegetation
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Ende Juni, Revierbesetzung: Mitte April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehend flächendeckend verbreitet, Abnahme der Siedlungsdichte durch intensive Landwirtschaft

Der Baumpieper konnte im Bereich zwischen 500 und 1.000 m südlich der Bestandsstrecke zwischen Echterdingen und Leinfelden nachgewiesen werden. Die Art nutzt die sich hier befindlichen Offenlandflächen in der Nähe zum Waldrand zur Jagd, die einzelnen Bäume dienen als Singwarten. Insgesamt sind die Flächen als gut geeignetes Habitat für den Baumpieper anzusprechen. Für den Baumpieper werden nach GARNIEL & MIERWALD (2010) Effektdistanzen von 200 m angegeben. Diese Angaben beziehen sich jedoch auf straßenverkehrsbedingte Wirkungen, im Falle von Bahntrassen konnten nach GARNIEL et al. (2007) selbst in unmittelbarer Nähe zu diesen keine andauernde Verhaltensänderung durch den Zugverkehr festgestellt werden. Unter Berücksichtigung der großen Entfernung zwischen Nachweisort und Eingriffsbereich kann eine Betroffenheit des Baumpiepers durch das Vorhaben folglich ausgeschlossen werden, so dass eine weitere Betrachtung der Art im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen kann.

Biologie Blässhuhn (*Fulica atra*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffreiche stehende und langsam fließende Gewässer mit Flachufem, strukturreichen Verlandungszonen und vielen Wasserpflanzen • mindestens 0,1 ha freie Wasserfläche
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest meist im Schilfröhricht, in Schwemmgut oder totem Geäst über dem Wasser
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: März bis Ende August, Revierbesetzung: ab Februar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • i. d. R. 1 Jahresbrut, Nachgelege und Zweitbruten möglich
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvogel in allen Landesteilen • Verbreitung entlang der großen Flussläufe und an den meisten stehenden Gewässern mit Schwerpunkten im Bodenseegebiet, in Oberschwaben, in der Oberrheinebene • Einzelne Verbreitungslücken bestehen im Ober- und Unterlauf des Neckars, am Hochrhein, in Bereichen der Donau

Das Blässhuhn ist als stark an Gewässer gebundene Art anzusprechen. Im Untersuchungsgebiet konnte die Art im Bereich des Langwieser Sees, etwa 250 m von der Strecke NBS und etwa 90 m vom Tunnel der Flughafenkurve entfernt nachgewiesen werden. Der Langwieser See bietet der Art durch eine entsprechend gut ausgestaltete Ufervegetation geeignete Strukturen zur Brut- und zur Nahrungssuche. GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für das Blässhuhn 100 m als Effektdistanz im Falle von Straßen an. Ausschlaggebend für die Art ist hierbei allerdings nicht die durch Lärm hervor-

gerufene Wirkung. Vielmehr spielen Kriterien wie die Veränderung der Landschaft oder das Kollisionsrisiko etc. die ausschlaggebende Rolle im Falle des Blässhuhns, so dass die Effektdistanz auch für das Bahnprojekt herangezogen werden kann.

Biologie Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • weiträumige, offene Landschaften • abwechslungsreiche Feldfluren mit lückiger Krautschicht (krautigen Pflanzen \leq 20 cm)
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • am Boden • in mit niedriger Vegetation umgebenen Mulden
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis August, Revierbesetzung: Februar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • meist zwei
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • weitgehend flächendeckend verbreitet, Abnahme der Siedlungsdichte durch intensive Landwirtschaft

Die Feldlerche ist im Untersuchungsgebiet mit ~~445~~ 110 Brutpaaren vertreten und gehört damit zu den häufigsten Vogelarten im Gebiet. Sie profitiert hier vor allem von den weiten Offenlandflächen, die trotz ihrer langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung als vergleichsweise strukturreich mit einem Wechsel aus gesäumten Gräben, einzelnen Wiesenflächen und Brachestreifen anzusprechen sind. HÖLZINGER (1999) gibt für die Art eine Siedlungsdichte von 10 bis 20 Brutpaaren pro 10 ha in günstigen Biotopen an. Für ungünstige Biotope (zu nasse oder zu hochgewachsene Bereiche) wird eine Siedlungsdichte von ein bis zwei Brutpaaren pro 10 ha ausgewiesen (HÖLZINGER 1999). Für den Untersuchungsbereich konnten in zusammenhängenden Offenlandflächen Siedlungsdichten zwischen 20 Brutpaaren auf ca. 75 ha östlich von Plieningen bis zu 15 Brutpaaren auf 32 ha zwischen Flughafen und Echterdingen festgestellt werden. Dies entspricht 2 bis 3 bzw. 4 bis 5 Brutpaaren je 10 Hektar. Damit bewegen sich die Siedlungsdichten der Art im Mittel zwischen den in der Literatur für optimale und ungünstige Biotope genannten Werten. Festzustellen ist, dass trotz des zunehmenden Nutzungsdrucks auf den Feldern das Untersuchungsgebiet über eine besondere Bedeutung für die Art verfügt. Dies kann insbesondere auf den vergleichsweise hohen Strukturreichtum, welcher durch blütenreiche Ackerbrachen und Wildkräutereinsaaten mit bedingt wird, zurückgeführt werden. Hinsichtlich der Wirkung anthropogener Beeinträchtigungen ist darauf hinzuweisen, dass die Feldlerche weniger auf Lärmimmissionen als vielmehr auf optische Signale und Kulissen reagiert, die beispielsweise während der Singflüge wahrgenommen werden. In der Literatur wird ein Meideverhalten zu vertikalen Strukturen wie Siedlungsflächen oder Wald zwischen 150 bis 200 m angegeben (GARNIEL & MIERWALD 2010, HÖLZINGER 1999). Im Falle von Straßen konnten je nach Verkehrsaufkommen Effekte bis in 500 m Entfernung festgestellt werden. Hinsichtlich der Wirkung von Bahnanlagen weist die Literaturstudie des EBA aus dem Jahr 2004 für die Feldlerche ein Vorkommen der Art in an Bahngleise angrenzende Saumstruktu-

ren aus, wobei in Trassennähe vorkommende Tiere zu einem vergleichsweise geringen Anteil auch zu den Kollisionsopfern zählen (2-4 % der Kollisionsopfer).

Biologie Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Schnell fließende, klare, zumindest beschattete Fließgewässer, meist von Laubwald oder Gehölzsäumen umgeben, vom Gebirge bis ins Tiefland • wichtige Habitatelemente sind Geröllufer und aus dem Wasser ragende Stein- oder Felsbrocken; günstig sind unterschiedliche Strömungsverhältnisse, zeitweise trockenfallende Schlamm- oder Sandbänke sowie Steilufer
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Nischen- bzw. Höhlenbrüter • Nest meist direkt am Wasser oder in Gewässernähe in Nischen von Felsen, Erdabbrüchen, Wurzelstöcken, in Mauern, Brücken, Wehren, Gebäuden
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: März bis Juli (August), Revierbesetzung: Standvögel überwintern am Brutplatz, Teilzieher im März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Meist 2
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Weit verbreitet, in fast allen Landesteilen, mit Ausnahme der Oberrheinebene • Schwerpunkt-Brutgebiete liegen im Schwarzwald, im württembergischen Allgäu, am Nordrand der Schwäbischen Alb mit Vorland, im Schurwald, Welzheimer Wald, in der Hohenloher Ebene und im Odenwald

Die Gebirgsstelze brütet üblicherweise im Bereich von Fließgewässern und weist insgesamt eine starke Bindung an das Gewässer auf. Im Untersuchungsgebiet konnte sie mit einem Brutpaar im Bereich der Koppentalklinge südlich der BAB 8 und westlich der Landesmesse nachgewiesen werden. Der Nachweis befindet sich in etwa 400 m Entfernung zur geplanten NBS und ca. 500 m westlich des geplanten Flughafentunnels. In der Regel ist die Art eher an von Wald umgebenen strukturreichen Fließgewässern zu finden, so dass das Vorkommen im Offenland zwischen Siedlungs- und Verkehrsflächen eher untypisch ist. FLADE (1994) gibt für die Art einen Raumanpruch während der Brutzeit von 250->600 m Fließgewässerstrecke an. Es kann im vorliegenden Fall davon ausgegangen werden, dass die Gebirgsstelze den kompletten Abschnitt der Koppentalklinge und die angrenzenden Flächen als Lebensraum nutzt. Nach GASSNER & WINKELBRANDT (2005) ist für die Art eine Fluchtdistanz von 50 m zu berücksichtigen. Als verkehrsbedingte Effektdistanz werden 200 m angegeben (GARNIEL & MIERWALD 2010, HÖLZINGER 1999), wobei nur eine sehr schwache Lärmempfindlichkeit für die Art gilt.

Biologie Grauspecht (*Picus canus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Mittelalte und alte, strukturreiche und lichte Laub- und Mischwälder mit hohem Grenzlinienanteil zwischen Wald und halboffener Kulturlandschaft • Auenwälder, Bruchwälder, Buchenmischwälder, Eichen-Buchen-Kiefernwälder, Streuobstbestände
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Höhlenbrüter
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Juli, Revierbesetzung: ab Ende Februar; Männchen bleiben als Standvögel meist ganzjährig im Revier
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Ersatzgelege sind nicht bekannt
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßiger Brutvogel in allen Landesteilen. Verbreitungsschwerpunkte sind das mittlere Neckarbecken, die Oberrheinebene, das Bauland, die Donauniederung und das Oberschwäbische Hügelland • Höhere Lagen und reine Nadelwälder werden nicht besiedelt

Der Grauspecht nutzt die im Untersuchungsgebiet vorhandenen strukturreichen Wälder als Bruthabitat. So konnte er mit je einem Brutpaar im Bereich des Waldes zwischen Plieningen und Fasanenhof sowie zwischen Leinfelden und Musberg und südlich der BAB 8 in der Rehler Kurve nachgewiesen werden. Er profitiert hier von dem alten Baumbestand, welcher ein ausreichendes Angebot an zur Anlage von Bruthöhlen geeigneten Bäumen zur Verfügung stellt. Der Grauspecht besiedelt i.d.R. sehr große Reviere von mehr als 50 ha (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2010) und nutzt hier zum Teil auch Streuobstwiesen und ähnliches mit. Auf Grund des sehr großen Raumanpruchs der Art ist eine Verortung des Revierzentrums im Falle des Grauspechtes deutlich erschwert und kann nur vermutet werden. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) gehört der Grauspecht zu den Arten mit einer mittleren Lärmempfindlichkeit hinsichtlich Straßenlärms mit einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A)_{tag}. Die Effektdistanz wird für die Art mit 400 m angegeben. Bis zum Unterschreiten des kritischen Schallpegels oder der Effektdistanz muss von einer Reduktion der Habitatsignung im Falle von Verkehrslärm (Straßen) ausgegangen werden.

Biologie Grünspecht (*Picus viridis*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Reich gegliederte, halboffene Landschaften mit hohem Anteil offener Flächen und Feldgehölzen, Hecken, Streuobstwiesen • Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern und Auwäldern. In ausgedehnten Wäldern nur, wenn große Lichtungen, Wiesen oder Kahlschläge vorhanden sind • Im Siedlungsbereich in Parks, Alleen und auf Friedhöfen mit Altbaumbestand
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Höhlenbrüter, meist in Obstbäumen (v. a. Apfelbäume), Eiche und Buche
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Juli, Revierbesetzung: ab Ende Februar; Männchen bleiben als Standvögel meist ganzjährig im Revier
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; 1-2 Ersatzgelege sind möglich
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßiger Brutvogel in allen Landesteilen. Verbreitungsschwerpunkte sind das mittlere Neckarbecken und Schönbuch, die Oberrheinebene, der Schurwald und Welzheimer Wald, die Schwäbisch-Fränkischen Waldberge, die Vorländer der Schwäbischen Alb und das Bodenseebecken • Verbreitungslücken finden sich im Bereich des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb, Oberschwabens, des Baulands und Tauberlands sowie den Oberen Gäuen und der Baar

Der Grünspecht konnte mit ~~elf vier~~ Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Nachweise liegen für das Halboffenland (Streuobstwiesen) und für die Wälder vor. Die Flächen verfügen mit ihrem zum Teil alten Waldbestand über ein reiches Angebot an zur Brut geeigneten Bäumen. Darüber hinaus kann von einem reichen Nahrungsangebot für die sich überwiegend von Ameisen und anderen Insekten ernährende Art in den strukturreichen Flächen ausgegangen werden. Die Nachweise liegen ~~vereinzelt nur etwa 100 m vom geplanten Eingriffsbereich entfernt (Wald südlich von Dürlewang), sind überwiegend jedoch~~ jeweils einige hundert Meter von den Eingriffsflächen entfernt. Auf Grund des sehr großen Raumanspruchs der Art (>50 ha (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2010)) ist eine Verortung des Revierzentrums im Falle des Grünspechts deutlich erschwert und kann nur näherungsweise erfolgen. Als Effektdistanz werden für diese nur schwach lärmempfindliche Art 200 m angenommen (GARNIEL & MIERWALD 2010), wobei eine Fluchtdistanz von 30-60 m angenommen werden muss (FLADE 1994).

Biologie Mauersegler (*Apus apus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Ursprünglich Bewohner von Felslandschaften und lichten höhlenreichen Altholzbeständen von Laubwäldern • Kulturfolger in Stadt und Dorflebensräumen, Brutplätze an hohen Steinbauten meist in Innenstädten, seltener im Bereich moderner Wohnblockbebauung
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Höhlenbrüter, Nest meist in Hohlräumen mit direktem Anflug, in Gebäuden häufig im Dachbereich, in Jalousiekästen, Mauerlöchern und Stuckelementen. Im Wald Specht- und andere Baumhöhlen. Künstliche Nisthilfen werden angenommen • Koloniebrüter
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: Mai bis Juli, Revierbesetzung: ab Ende April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege häufig
Verbreitung Ba Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen landesweit mit Verbreitungslücken im mittleren und südlichen Schwarzwald sowie auf der Schwäbischen Alb

Der Mauersegler konnte im Bereich von Leinfelden an zwei Standorten in der Umgebung zur Bestandsstrecke der S-Bahn nachgewiesen werden. Der als typische Gebäudebrüter anzusprechende Mauersegler nutzt hier den vorhandenen Gebäudebestand zur Brut. Da die Art in der Regel im anthropogen genutzten Siedlungsraum anzutreffen ist, sind ihre Fluchtdistanzen mit <10 m (FLADE 1994) gering.

Biologie Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit offener Landschaft (Nahrungshabitat), aber auch im Inneren geschlossener großflächiger Wälder • In der Agrarlandschaft mit Einzelbäumen, Baumgruppen, kleinen Feldgehölzen, Alleebäumen • Randbereich von Siedlungen, vereinzelt in innerstädtischen Parks und auf Friedhöfen
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Baumbrüter, keine Bevorzugung von Baumarten
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Juli, Revierbesetzung: ab Februar/März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege regelmäßig
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweites Vorkommen ohne größere Verbreitungslücken

Im Untersuchungsgebiet konnten ~~sieben zwei~~ Brutpaare des Mäusebussards nachgewiesen werden, ~~wobei vier Brutpaare in den Waldflächen um die Rohrer Kurve anzutreffen waren. Ein weiteres Brutpaar nutzte ein Gehölz am Aicher Bach zwischen Echterdingen und Leinfeldern etwa 380 m von der Bestandstrecke entfernt. Zwei Brutpaare~~ Diese sind westlich von Plieningen im bachbegleitenden Gehölzbestand des Hattenbachs bzw. am Waldrand zwischen Plieningen und Fasanenhof anzutreffen. Er profitiert hier von dem Angebot an zur Brut geeigneten höheren Bäumen im Übergang zu Offenlandflächen, welche als Nahrungshabitat dienen. Für Greifvögel wie Mäusebussarde ist bekannt, dass sie Bahntrassen und Straßenflächen häufig zur Jagd von Kleinsäugetieren nutzen und hierdurch einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sind (GARNIEL & MIERWALD 2010, EBA 2004). Hierbei wird auf ein Ansteigen der Mortalitätsrate mit zunehmender Geschwindigkeit von vorbeifahrenden Zügen hingewiesen (vgl. EBA 2004). Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) gilt der Mäusebussard als Art „ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt“, jedoch muss im Falle des Brutplatzes von einer Fluchtdistanz von 100 m ausgegangen werden (GARNIEL & MIERWALD 2010, GASSNER & WINKELBRANDT 2005), die sich aus der Wirkung optischer Signale auf die Tiere ergibt.

Biologie Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Mittelalte und alte, lichte, baumartenreiche Laub- und Mischwälder vom Tiefland bis ins Mittelgebirge. Eichenreiche Wälder, Hartholz-Auwälder, Erlenbruchwälder, Buchenwälder in der Zerfallsphase • Wichtige Habitatelemente sind alte und totholzreiche Baumbestände mit grobrissiger Rindenstruktur (v.a. Eichen) • Wenn Eichenwälder angrenzen, auch in Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit altem Baumbestand
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Höhlenbrüter
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Juli, Revierbesetzung: Standvogel, meist ab Ende Februar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege möglich
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunktverbreitung im Neckarbecken (z. B. Schönbuch, Stromberg, Glens- und Schurwald) und in der Oberrheinebene • Übrige Landesteile (z. B. Tauber, Jagst, Kocher, Kraichgau, Odenwald) und Hochlagen geringer besiedelt

Auch der Mittelspecht konnte in den Waldbereichen des Untersuchungsgebietes mit insgesamt **sieben drei** Brutpaaren nachgewiesen werden. Hier profitiert er von dem Strukturreichtum der Flächen, welche über einen zur Brut geeigneten Baumbestand verfügen und ein ausreichendes Nahrungsangebot für die insektenfressende Art erwarten lassen. Der als typische Waldart anzusprechende Mittelspecht ist nur selten im Offenland anzutreffen und quert i.d.R. Offenlandflächen ungern (GARNIEL & MIERWALD 2010). Insgesamt hat die Art nach FLADE (1994) während der Brutzeit einen vergleichsweise großen Raumbedarf von bis zu 10 ha. Auf Grund des großen Raumanpruchs der Art ist eine Verortung des Revierzentrums deutlich erschwert und kann nur näherungsweise erfolgen. Die verkehrsbedingte Effektdistanz der Art wird auf 400 m geschätzt, wobei auch Lärm einen Einfluss auf den Mittelspecht hat. So ist mit einer Reduktion der Habitateignung bis zum Erreichen der 58 dB(A)_{tags}-Isophone zu rechnen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Biologie Neuntöter (*Lanius collurio*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand, in extensiv genutztem Kulturland, das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, auch in Randbereichen von Mooren, Heiden, Dünen, an reich strukturierten Waldrändern, an Hecken gesäumten Feldwegen, Bahndämmen, auf Kahlschlägen, Aufforstungs- und Windwurfflächen, Truppenübungsplätzen, Abbaufächen (Sand- und Kiesgruben) sowie Industriebrachen • Wichtige Habitatelemente sind domige Sträucher und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest meist in (Dornen-) Büschen, auch in Bäumen
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: Mai bis Juli, Revierbesetzung: ab Ende April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege regelmäßig
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweit verbreitet, Verbreitungsschwerpunkte sind der nördliche Albrauf und der westliche Rand des Schwarzwaldes und die südexponierten Hänge seiner Täler • Meidet große, zusammenhängende Waldgebiete (mittlerer und östlicher Schwarzwald, Teile der Schwäbischen Alb und des Allgäus)

Für den Neuntöter liegen **sechs vier** Brutnachweise im Untersuchungsgebiet vor. Im Bereich des Flughafens und der Messe brütet die Art etwa 150 bis 250 m von der BAB 8 in Richtung Plieningen. Westlich der Landesmesse brütet ein weiteres Brutpaar

etwa 200 m nordöstlich der B 27. ~~Darüber hinaus ist die Art im unmittelbaren Trassenumfeld der bestehenden S-Bahntrasse zwischen Echterdingen und Oberaichen anzutreffen.~~ Von großer Bedeutung ist für diese vergleichsweise störungsempfindliche Art nach HÖLZINGER (1997) die strukturelle Beschaffenheit des den Brutplatz umgebenden, als Jagdbiotop genutzten Geländes. Ein durchschnittliches Neuntöterrevier umfasst ein bis sechs, unter günstigen Bedingungen meist etwa zwei Hektar (BAUER et al. 2005). Zur Brut werden in der Regel Hecken und niedrige Gehölzbestände genutzt. GARNIEL et al. (2007) weisen darüber hinaus eine höhere Attraktivität von Bahntrassen begleitenden Säumen aus, was auf die für Bahnböschungen typischen Biotopeigenschaften trocken-warmer Säume und die vergleichsweise wenig intensive Pflege der Strukturen zurückgeführt wird. Hinsichtlich verkehrsbedingter Wirkungen wird von einer Effektdistanz von 200 m für die Art ausgegangen, wobei diese weniger aus lärmbedingten Wirkungen als vielmehr aus optischen Signalen und der Veränderung der Landschaft resultieren (GARNIEL & MIERWALD 2010). FLADE (1994) nimmt für die Art eine spezifische Fluchtdistanz von <10 bis 30 m an.

Biologie Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Besiedelt als Kulturfolger heute nahezu ausschließlich Viehställe, Scheunen, Aussiedlerhöfe, Wohnhäuser und Fabrikhallen mit höchsten Abundanzen in kleinen, bäuerlich geprägten Ortschaften oder in Einzelgehöften mit Viehhaltung. Mit zunehmender Verstädterung nimmt die Siedlungsdichte stark ab • Von besonderer Bedeutung sind offene Viehställe; Nahrungshabitate über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Nischenbrüter, Nest meist in frei zugänglichen Gebäuden (Ställe, Scheunen, Schuppen, Lagerräume, Hauseingänge, Brücken) • Nest an den Innenwänden auf kleinen Mauervorsprüngen, in Nischen oder auf Lampen. Außennester (unter Dachvorsprüngen) sind selten, künstliche Nisthilfen werden gerne angenommen
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis September, Revierbesetzung: ab Ende März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • 1-3; regelmäßig 2
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • landesweit weitgehend flächendeckend verbreitet mit kleineren Verbreitungslücken in den Hochlagen des Schwarzwaldes • Schwerpunkte der Brutverbreitung liegen in den tieferen Lagen des Landes unterhalb etwa 600 m NN

Im Bereich zwischen Flughafen und B 27 ~~sowie östlich von Oberaichen~~ konnte die Rauchschnalbe ~~im Bereich von im Offenland gelegenen~~ in landwirtschaftlich genutzten Gebäuden nachgewiesen werden. Durch das Vorkommen der Art in vom Menschen geprägten Strukturen verfügt sie über eine sehr geringe Fluchtdistanz von <10 m (FLADE 1994). Auch die Effektdistanz der Art ist mit 100 m als vergleichsweise gering anzusprechen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Biologie Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Lebensräume, besiedelt werden hauptsächlich Sekundärbiotop in Agrarlandschaften, extensiv genutzte Ackergebiete, Wiesenlandschaften mit kleinflächiger Gliederung durch breite Weg- und Feldsäume, Hecken, Feldgehölze, Gebüschgruppen und Brachen • Sand- und Moorheiden, Trockenrasen, Abbaugeländen und Industriebrachen • Acker- und Grünlandbrachen sind wichtige Bruthabitate
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenbrüter, Nest in Feldrainen, Weg- und Grabenrändern, Hecken, Gehölz- und Waldrändern
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis August, Revierbesetzung: Standvogel, Februar/März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege häufig
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweite Verbreitung • Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Oberrheinebene, in der Donauniederung, im Vorland der Mittleren Schwäbischen Alb, im Neckarbecken, in der Hohenloher Ebene, im Taubergrund und im Bauland sowie im Kraichgau • Fehlt weitgehend in den walddichten Regionen des Landes (Schwarzwald, Schwäbisch-Fränkische Waldberge, Schwäbische Alb, Teile Oberschwabens, Westallgäu)

Das Rebhuhn konnte mit zehn Brutpaaren im strukturierten Offenland zwischen Scharnhausen und der B 27 nachgewiesen werden. Darüber hinaus sind Nachweise des Rebhuhns im Bereich der Gemarkung Ostfildern östlich der untersuchten Bereiche bekannt (STADT OSTFILDERN VOLKSHOCHSCHULE 2006). Die **typischer Weise typischerweise** in dem durch Hecken oder ähnliche Strukturen unterbrochenen Offenland anzutreffende Art findet im Untersuchungsgebiet gut geeignete Bruthabitate. Als Habitatgrößen werden ca. 3-5 ha angesetzt (FLADE 1994). Hinsicht der Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen, kann festgehalten werden, dass sich das in hoher Vegetation aufhaltende Rebhuhn wenig empfindlich hinsichtlich optischer Störungen zeigt, Schallimmissionen jedoch bis zum Unterschreiten eines Pegels von 55 dB(A)_{tags} zu einer Reduktion der Habitateignung für die Art führen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Weiterhin ist eine verkehrsbedingte Effektdistanz von 300 m bekannt (GARNIEL & MIERWALD 2010). Das Vorkommen der Art in nahe zur stark befahrenen BAB 8 gelegenen Flächen ist im konkreten Fall mit der Dammlage der Autobahn zu erklären, welche Schallimmissionen deutlich mindert. Insgesamt ist die Siedlungsdichte der Art im Bereich der untersuchten Offenlandflächen als hoch zu bezeichnen. Im Bereich zwischen BAB 8 und Flughafen im Süden, L 1192 im Norden und Plieningen im Osten finden sich auf ca. 110 ha geeigneter Biotopfläche fünf Brutpaare des Rebhuhns, was den Maximalwerten aus der Literatur mit Nachweisen von bis zu 26 Brutpaaren auf 500 ha entspricht (HÖLZINGER & BOSCHERT 2001). Häufig finden sich in der Literatur jedoch deutlich niedrigere Siedlungsdichten. Hinsichtlich verkehrsbedingter Kollisionen ist das Rebhuhn besonders gefährdet, was auf die typische Verhaltensweise eines späten Auffliegens und eines vergleichsweise schwerfälligen, niedrigen Fluges zurückzuführen ist (GARNIEL & MIERWALD 2010, EBA 2004).

Biologie Schafstelze (*Motacilla flava*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehend offene, gehölzarme Landschaften, ursprüngliche Habitate sind mäßig feuchte bis sehr feuchte Grünlandgebiete, insbesondere extensiv bewirtschaftete Wiesen, Riedwiesen und Streuwiesen, Salzwiesen, Hochmoorrandbereiche, Seggenfluren, Verlandungsgesellschaften • Heute überwiegend in Kulturlandschaften, extensiv genutzte Weiden, Ackergebiete (Hackfrüchte, Getreide, Klee, Raps), gelegentlich Ruderal- und Brachflächen • Günstig ist kurzrasige Vegetation mit einzelnen horstbildenden Pflanzen, unbewachsene Bodenstellen sowie Ansitzwarten
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenbrüter, Nest in dichter Kraut- und Grasvegetation
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: Ende April/Anfang Mai bis Ende Juli/Anfang August, Revierbesetzung: April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehend geschlossene Verbreitung über das Alpenvorland, die Baar und die Donauniederung, die östliche Schwäbische Alb, in das Vorland der mittleren und östlichen Schwäbischen Alb, auf die Fildern, in das Neckarbecken, in die Hohenloher und Haller Ebene, in die Kocher-Jagst-Ebenen, in das Bauland und Tauberland, in das nördliche Oberrheingebiet

Östlich und westlich von Plieningen konnte die Schafstelze mit insgesamt drei Brutpaaren nachgewiesen werden. Die als typische Offenlandart anzusprechende Schafstelze profitiert hier von dem Wechsel aus Gemüse-, Hackfrucht- und Getreideanbau mit einzelnen Wiesenflächen und Brachestreifen. Für die Art werden Effektdistanzen von 100 m und eine schwache Lärmempfindlichkeit angegeben (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Biologie Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Halboffene Waldlandschaften und landwirtschaftlich genutzte Gebiete mit Waldanteilen in Flussniederungen, oft in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichgebieten, bspw. Auwälder, Eichenmischwälder, Buchenmischwälder • Enger Anschluss an Siedlungsraum (Gehöfte, Dörfer, Ränder von Kleinstädten) mit angrenzenden Wiesen, Weiden und Feldern
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Baumbrüter, Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständern, in Feldgehölzen und Baumreihen an Gewässern
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Juli, Revierbesetzung: ab Mitte März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Bevorzugt die gewässerreichen Landesteile, die großen Flussniederungen von Rhein, Donau, Neckar sowie Iller, Jagst und Tauber und das Bodenseebcken • Abseits der Gewässer jedoch auch regelmäßig anzutreffen, z. B. in Oberschwaben, auf der Schwäbischen Alb und auf der Baar

Der Schwarzmilan konnte mit einem Brutpaar im Bereich des Gehölzsaumes entlang des Frauenbrunnens nachgewiesen werden. Die Art profitiert in Untersuchungsgebiet von den zur Jagd geeigneten Offenlandflächen und den Gehölzbeständen, welche entsprechende Ansitzwarten zur Verfügung stellen. Es kann allerdings auch davon ausgegangen werden, dass der Schwarzmilan die BAB 8 und die weiteren Straßenflächen im Gebiet zur Nahrungssuche nutzt. Dies verdeutlicht, dass für die Art eine besondere Gefährdung hinsichtlich verkehrlicher Kollision besteht (GARNIEL & MIERWALD 2010). Nach EBA (2004) sind außerdem Suchflüge der Art in niedriger Höhe über Gleisbereichen bekannt, so dass neben Straßen auch Schienenwege als Nahrungshabitate für

den Schwarzmilan berücksichtigt werden müssen. Der Schwarzmilan verfügt über einen sehr großen Aktionsraum von bis zu 10 km² (FLADE 1994). Seine Fluchtdistanzen, die i.d.R. auf Grund optischer Signale eingehalten werden, liegen bei 300 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Biologie Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Bewohnt ausgedehnte Misch- und Nadelwälder vom Gebirge bis ins Tiefland mit Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen (mindestens 80-100jährige Buchen oder Kiefern), der Aktionsraum kann sich auch über mehrere, weiter auseinander liegende Kleinwälder erstrecken • Hoher Totholz- und Moderholzanteil
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Höhlenbrüter, Bruthöhle häufig in Buchenaltholz
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Juli, Revierbesetzung: ab Mitte Januar, meist ab Ende Februar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege möglich
Verbreitung Ba Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvogel in allen größeren Wäldern Baden Württembergs ohne Verbreitungslücken

Mit einem Brutpaar konnte der Schwarzspecht im Bereich des Waldes zwischen Musberg und Leinfelden nachgewiesen werden. Für die als typischen Waldbewohner anzusprechende Art werden in der Literatur Siedlungsdichten von einem Brutpaar im Bereich von 300 bis 1.000 ha angegeben (HÖLZINGER 2001). Es kann folglich davon ausgegangen werden, dass auch weitere im Untersuchungsgebiet und den Kontaktlebensräumen gelegene Waldflächen von der Art genutzt werden. Hervorzuheben ist hier das Vorhandensein eines entsprechend alten und totholzreichen Baumbestandes der zur Anlage von Baumhöhlen geeignet ist. Hinsichtlich verkehrsbedingter Wirkungen gilt der Schwarzspecht als vergleichsweise empfindlich hinsichtlich Lärmimmissionen, so weisen GARNIEL & MIERWALD (2010) einen kritischen Schallpegel bei 58 dB(A)_{tags} aus. Bis zum Unterschreiten diese Schallpegels bzw. bis zum Überschreiten der Effektdistanz von 300 m (GARNIEL & MIERWALD 2010) muss mit einer Reduzierung der Habitatsiegun durch eine verkehrliche Nutzung gerechnet werden.

Biologie Steinkauz (*Athene noctua*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Besiedelt als Kulturfolger offene, reich strukturierte Wiesen- und Weidlandschaften in ebener und hügeliger Lage mit ausreichendem Angebot an Höhlen und Rufwarten. • Feldfluren mit altem Baumbestand, Alleen, kleinere Feldgehölze, Bachläufe mit Baumbewuchs (Kopfweiden), aufgelockerte Streuobstkulturen, auch in Dörfern mit Altbaumbestand • Benötigt ganzjährig kurzgrasige Jagdgebiete • Fehlt in Wäldern sowie in strukturarmen Grünland- und Ackerbaugebieten
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter, v. a. in Apfel- und Birnbäumen, selten in Felshöhlungen, auch in speziellen Nisthilfen
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: März bis Juli, Revierbesetzung: Standvogel, ab Ende Februar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege möglich
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Bevorzugt die wärmeren und niederschlagsärmeren Gegenden • Ab Mitte der 1960er Jahre Bestandsrückgänge und Aufgabe vieler Brutgebiete; aktuelle Brutvorkommen beschränken sich auf den Oberrhein, den mittleren Neckarraum und das Schussenbecken

Im Bereich der Obstwiese östlich von Plieningen ~~und zwischen Echterdingen und Leinfelden konnte ein Steinkauz nachgewiesen werden besteht Brutverdacht für den Steinkauz. Für die Fläche östlich von Plieningen besteht allerdings nur Brutverdacht.~~ Die Art profitiert hier insgesamt von einem reichen Angebot geeigneter Bruthöhlen in den vergleichsweise alten Obstbaumbeständen. Zudem findet sich im Bereich Plieningen auch eine Steinkauzniströhre. Für den Steinkauz sind große Reviere von bis zu 50 ha (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2010) anzunehmen. EBA (2004) weist für den Steinkauz ein erhöhtes Kollisionsrisiko aus, welches das im Straßenverkehr noch übersteigt, wobei auch hier ein Zusammenhang zwischen zunehmender Zuggeschwindigkeit und ansteigender Mortalitätsrate zu berücksichtigen ist. Darüber hinaus ist ein kritischer Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} sowie eine Effektdistanz von 300 m für die Art zu berücksichtigen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Biologie Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes mit Schwimmblattgesellschaften • Bevorzugt werden Uferabschnitte mit mehr oder weniger dichtem Bewuchs, v. a. mit Schilf, Seggen oder Weiden • Im Siedlungsbereich werden überflutete Wiesen, vegetationsreiche Gräben, Kanäle Teiche, Lehm- und Kiesgruben besiedelt
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest meist im Röhricht, in Büschen oder Bäumen am oder über dem Wasser
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Ende August, Revierbesetzung: ab März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßig 2; selten 3-4
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvogel in allen Landesteilen • Verbreitungsschwerpunkte entlang der großen Flussläufe und deren Nebengewässer sowie im Bodenseeraum und im württembergischen Allgäu und Oberschwaben • Größere Verbreitungslücken bestehen im Schwarzwald, im Odenwald, in weiten Bereichen der Schwäbischen Alb, im südlichen Bereich des Oberrheins

Das Teichhuhn ist eng an das Vorkommen von Gewässern gebunden. Im Untersuchungsgebiet konnte es mit ~~vier~~ drei Brutpaaren im Bereich des Langwieser Sees, und

der Rückhaltebecken ~~und im Siedlungsbereich von Rohr~~ nachgewiesen werden. Hier findet die Art durch mit Röhricht und Schilf bewachsene Uferbereiche ein gut geeignetes Brut- und Nahrungshabitat. Für die häufig auch im Bereich von Parkanlagen vorkommende Art gelten auf Grund der damit verbundenen Nähe zum Menschen geringe Fluchtdistanzen von <5-10 m, außerhalb des vom Menschen geprägten Raumes können diese jedoch auch bis zu 40 m betragen (FLADE 1994). Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingter Wirkungen durch Schienen- oder Straßenverkehr ist nicht bekannt.

Biologie Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend in mindestens vorjährigen Schilfröhrichten oder Schilf-Rohrkolbenbeständen an Fluss- und Seeufern, Altwässern, Sümpfen • In der Kulturlandschaft auch an schilfgesäumten Teichen und Gräben, bei größeren Gewässern weniger an der unmittelbaren Wasserseite des Schilfes • Wichtige Habitatelemente sind Vertikalstrukturen
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest zwischen Röhrichthalmen aufgehängt
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: Mai bis August, Revierbesetzung: Anfang Mai
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2; Nachgelege regelmäßig
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei Schwerpunktorkommen, im Alpenvorland vom Bodenseebecken über Oberschwaben bis zum Donautal und auf die Baar sowie in der gesamten Oberrheinebene • Sonstige Vorkommen erstrecken sich über den Neckarbereich und die Nebenflüsse des Neckars, v. a. Fils, Rems, Kocher und Jagst, in der Hohenloher Ebene und in den Eilwanger Seengebietern

Auch der Teichrohrsänger ist eng an das Vorkommen von Gewässern mit Schilfbeständen als Habitat gebunden, wobei die Größe entsprechend von der Art bevorzugter Strukturen nicht ausschlaggebend ist. Teilweise kommt die Art auch im Bereich von stark durch den Menschen genutzten, künstlichen Gewässern wie dem Max-Eyth-See in Stuttgart mit zahlreichen Brutpaaren vor (HÖLZINGER 1999). Dementsprechend gering ist die Fluchtdistanz von <10 m einzuschätzen (FLADE 1994). Hinsichtlich verkehrsbedingter Wirkungen gilt die Art als schwach empfindlich hinsichtlich Lärmimmissionen, wobei jedoch eine Effektdistanz von 200 m bei der Art festgestellt wurde (GARNIEL & MIERWALD 2010). Im Untersuchungsgebiet ist der Teichrohrsänger im Bereich des Langwieser Sees sowie des hier angrenzenden Rennenbachs mit insgesamt zehn Brutpaaren anzutreffen. Diese fast kolonieartige Verdichtung der Art ist in geeigneten Habitaten häufiger zu beobachten. Der Raumbedarf während der Brutzeit ist als vergleichsweise klein anzusprechen und variiert i.d.R. zwischen 100 bis 700 m² (FLADE 1994).

Biologie Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Halboffene und offene Landschaften mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen, im Randbereich angrenzender Wälder • Im Siedlungsbereich überwiegend an hohen Gebäuden, gebietsweise in Felswänden, Steinbrüchen sowie Wänden von Sand- und Kiesgruben • Nahrungssuche in offenen, meist landwirtschaftlich genutzten Landschaften mit hohem Angebot an Kleinsäugern
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäude-, Baum- und Felsenbrüter, brütet auch in Halbhöhlen, Nachnutzer von Krähen- und Elsternestern, künstliche Nisthilfen
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Juli, Revierbesetzung: März/April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege möglich
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweite Verbreitung

Im Untersuchungsgebiet konnten ~~sechs~~ drei Brutpaare des Turmfalken zwischen Plieningen und Unteraichen nachgewiesen werden. Hier nutzt er ~~sowohl den unmittelbaren Siedlungsraum, wie im Falle eines Gebäudes in Leinfelden, als auch~~ hohe Bäume im Offen- und Halboffenland zur Brut. Im Umfeld der BAB 8 ist er mit einem Brutpaar im „Bosch-Parkhaus“ über der Autobahn anzutreffen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Art die Ackerflächen und die lückig bewachsenen Böschungsbereiche zur Jagd nutzt. Gleiches ist auch für Bahnböschungsbereiche zu erwarten, so dass für den Turmfalken von einer besonderen Gefährdung hinsichtlich verkehrlicher Kollisionen auszugehen ist. Hierbei muss allerdings berücksichtigt werden, dass durch die sehr wendige Flugweise der Art ein häufiges Ausweichen im Gefahrenbereich ermöglicht wird (vgl. EBA 2004). Hinsichtlich verkehrlicher Wirkungen werden optische Signale als ausschlaggebend für eine Beeinträchtigung benannt. Die Fluchtdistanz beläuft sich hierbei auf 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Das Nestrevier der Art wird als sehr klein angegeben, wobei sich der Aktionsraum auf bis zu 10 km² belaufen kann (FLADE 1994).

Biologie Waldkauz (*Strix aluco*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Lichte Laub- und Mischwälder mit altem und höhlenreichen Baumbestand vom Tiefland bis ins Gebirge, auch Feld- und Hofgehölze • Immer häufiger auch in Parks, Gärten, Friedhöfen mit altem Baumbestand
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Höhlenbrüter, Baumhöhlen, selten in Felsnischen, Baumstämmen, Wurzelstöcken, in Erdlöchern, künstliche Nisthilfen werden angenommen
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: ab Mitte Februar bis August, Revierbesetzung: Standvogel, Balz ab Januar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege selten
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweites Vorkommen ohne Verbreitungslücken

~~Der Waldkauz konnte als typische Waldart im Bereich des Waldes zwischen Rohr, Dürrolewang und Oberaichen mit vier Brutpaaren nachgewiesen werden. Ein weiteres Brutpaar~~ Der Waldkauz nutzt den Wald zwischen Plieningen und Fasanenhof zur Brut. Von besonderer Bedeutung für die Art ist das Vorkommen von alten Bäumen mit großen Baumhöhlungen, dementsprechend sind die strukturreichen Waldflächen im Untersuchungsgebiet als charakteristische Habitate für die Art zu bezeichnen. Hinsichtlich der Reviergröße macht FLADE (1994) Angaben im Bereich zwischen < 20 und bis zu 75

ha. Auf Grund des großen Raumannspruchs der Art ist eine Verortung des Revierzentrums deutlich erschwert und kann nur näherungsweise erfolgen. In Bezug auf verkehrsbedingte Wirkungen wird die Art als lärmempfindlich mit einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} und einer Effektdistanz von 500 m beschrieben (GARNIEL & MIERWALD 2010). Allerdings ist bekannt, dass beispielsweise die Umgebung von Straßen bei der Jagd mitgenutzt werden, was unter Berücksichtigung der Flugweise des Waldkauzes zu einem erhöhten Kollisionsrisiko führt (vgl. GARNIEL et al. 2007).

Biologie Waldohreule (*Asio otus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Nahrungssuche in offenem Gelände mit niedrigem Pflanzenbewuchs (Felder, Wiesen, Dauergrünland), in lichten Wäldern, auf Wegschneisen und Blößen • Bruthabitate sind Feldgehölze und strukturierte Waldränder mit ausreichend Deckung bietenden Nadelbäumen (Kiefern, Fichten), Baumgruppen, Hecken, zunehmend innerhalb von Siedlungen mit älterem Nadelbaumbestand • Meidet das Innere von großen, geschlossenen Waldbeständen
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Baumbrüter, kein Nestbau, brütet in alten Krähen-, Elstern-, Greifvogel-, Graureihemestern, selten in Baumhöhlen oder Nistkörben
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: März bis August, Revierbesetzung: überwiegend Standvogel, ab Februar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine, sehr selten zwei; Nachgelege regelmäßig
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweit verbreitet ohne größere Verbreitungslücken (Höhenlagen des Schwarzwaldes) • Höhere Abundanzen in den Vorländern der Schwäbischen Alb, im Albuch und Härtsfeld sowie in Teilen Oberschwabens

Die Waldohreule konnte im Bereich der Anschlussstelle Plieningen mit einem Brutpaar nachgewiesen werden. Hier nutzt die Art ein vorhandenes Krähenest in einem Nadelbaum zur Brut. Die Waldohreule profitiert hier von dem Vorhandensein weiter, offener Acker- und Grünlandflächen zwischen Plieningen, Scharnhausen und der BAB 8, welche sie zur Nahrungssuche nutzt. In EBA (2004) finden sich der Hinweise, dass die Waldohreule insbesondere in schneereichen Wintern Bahnstrecken zur Jagd mitnutzt, da durch den Zugverkehr die Gleise meist schneearm bzw. -frei seien. Nach FLADE (1994) gilt für die Art eine Fluchtdistanz von etwa 5 bis 10 Metern. GARNIEL & MIERWALD (2010) weisen allerdings eine Effektdistanz von 500 m mit einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} für die Art aus. Der Aktivitätsradius während der Brutzeit wird auf 2,3 Kilometer geschätzt (FLADE 1994).

Den nachgewiesenen Durchzüglern (Braunkehlchen, Kiebitz, Steinschmätzer, Wachtel und Wiesenpieper) kommt für das Gebiet keine besondere Bedeutung zu, da sie hier nur kurzzeitig anzutreffen sind.

Eine essentielle Bedeutung der untersuchten Flächen für die nachgewiesenen Nahrungsgäste (Graureiher, Mehlschwalbe, Rotmilan, Rauchschwalbe und Schwarzmilan) ist nicht zu prognostizieren, da die Arten häufig sehr große Reviere zur Nahrungssuche

nutzen bzw. sich ähnliche Strukturen auch in der Umgebung des Untersuchungsgebietes finden lassen.

Insgesamt zeichnet sich das Untersuchungsgebiet durch die zahlreichen unterschiedlichen Strukturen, wie landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen, Gehölzbestände, strukturreicher Wald, Siedlungs- und Verkehrsflächen etc. aus. Dies spiegelt sich auch in der Artengemeinschaft wieder, welche sowohl von Arten des Halboffen- und Offenlandes als auch des Waldes, der Streuobstwiesen und der Siedlungen geprägt wird. Auf Grund der Biotopstrukturvielfalt und des Artenreichtums kommt dem Untersuchungsgebiet im Bereich der stark anthropogen genutzten Fildern eine besondere Bedeutung zu. Zumindest in Bezug auf die Agrarlandschaft und die zum Teil strukturreichen Waldflächen und Siedlungen kann davon ausgegangen werden, dass sich ähnliche Strukturen auch in der Umgebung des Untersuchungsgebietes finden.

4.2 FLEDERMÄUSE

Im Untersuchungsgebiet wurden während der nächtlichen Begehungen insgesamt ~~zehn~~ acht Fledermausarten festgestellt, ~~wobei es sich im Falle der Nymphenfledermaus um einen unbestätigten Verdacht handelt.~~

Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus bundesweit streng geschützt, sie werden zudem in der landes- und zum Teil bundesweiten Roten Liste geführt (siehe Tabelle 1). Die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr werden außerdem in Anhang II der FFH-Richtlinie genannt.

Eine Übersicht zur Lage der Fledermausnachweise ist Abbildung 13 zu entnehmen. Die Nachweise sind den einzelnen Jagdhabitaten (JH) zugewiesen.

Tabelle 1: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	Deutscher Name	FFH	BNatSchG	B-W	BRD
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	IV/II	s	2	2
<i>Myotis natterori</i>	Fransenfledermaus	IV	s	2	*
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	s	i	V
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II,IV	s	2	V
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	V
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	s	2	D
(<i>Myotis alcathoe</i>)	(Nymphenfledermaus)	IV	s	D	4
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	s	i	*
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	s	3	*
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*

Erläuterungen:

Rote Liste: B-W = Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2003); BRD = Deutschland (MEINIG et al. 2009); 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; * = ungefährdet

FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie

BNatSchG: Schutzstatus nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes: s - streng geschützt, b – besonders geschützt

